

APRESENTAÇÃO

A MRS Estudos Ambientais apresenta à
Ananaí Transmissora Energia Elétrica S.A. o
documento intitulado:

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DAS
ATIVIDADES RELATIVAS À LT 500 KV
PONTA GROSSA – ASSIS C1 E C2 (CD)
ANEXOS**

O presente documento está sendo entregue
em 01 via em meio digital

Julho de 2022

Alexandre Nunes da Rosa
MRS Estudos Ambientais Ltda.

SUMÁRIO

13 ANEXOS.....	1
13.1 ANEXO I – ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.....	1
13.2 ANEXO II – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL – CTF.....	2
13.4 ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA.....	3
13.6 ANEXO IV – CERTIDÕES DE USO DO SOLO.....	4
13.7 ANEXO V – AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO – ABIO Nº 175/2022.....	5
13.8 ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS.....	6
13.9 ANEXO VII – CARTA DE ACEITE.....	7

13 ANEXOS

13.1 ANEXO I – ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART



Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
 Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
 Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
 CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
 crbio07@crbio07.gov.br



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART

Nº:07-2292/22

CONTRATADO

Nome:ADRIANA SOARES TROJAN	Registro CRBio:25852/RS
CPF:63985063087	Tel:35758999
E-Mail:THAINA.ARAUJO@MRSAMBIENTAL.COM.BR	
Endereço:SRTVS 701, BLOCO O, SALAS 501 A 514	
Cidade:BRASÍLIA	Bairro:null
CEP:70340-000	UF:DF

CONTRATANTE

Nome:MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA.	
Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ:94.526.480/0001-72
Endereço:AV PRAIA DE BELAS, 2174, SALA 403	
Cidade:PORTO ALEGRE	Bairro:PRAIA DE BELAS
CEP:90110-000	UF:RS
Site:	

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2,1.8,1.10		
Identificação:Coord Meio Biótico p Elab dos Estudos Amb p Lic Amb das Obras de Impl LT 500 kV Ponta Grossa-Assis.		
Município: Ponta Grossa	Município da sede: Brasília	UF:DF
Forma de participação: Individual	Perfil da equipe:	
Área do conhecimento: Ecologia	Campo de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade:Bióloga responsável pela coordenação do Meio Biótico, referente à elaboração dos estudos ambientais para instalação da Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis.		
Valor: R\$ 10000,00	Total de horas: 200	
Início: 13 / 07 / 2022	Término:	

ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 13 / 07 / 2022 Assinatura do profissional	Data: 13 / 07 / 2022 Assinatura e carimbo do contratante	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CRBio07-24 horas Online em nosso site e depois o serviço Conferência de ART Protocolo Nº39869
--	---	---

Solicitação de baixa por distrato

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220057097

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO SANTOS DE ABREU

Título profissional: **Engenheiro Florestal**

RNP: **1410103226**

Registro: **144282/D-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

Praça Quinze de Novembro Número: 20

Bairro: Centro

CEP: 20010-010

Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ

Complemento: Salas 601 e 602

E-Mail: barbara.duarte@taesa.com.br

Fone: (21)22126000

Contrato: Nº 4600001193

Celebrado em: 17/12/2021

Valor Obra/Serviço R\$:
5.217.884,43

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 17/12/2021

Data de Fim das Atividades do Profissional: 17/06/2023

Coordenadas Geográficas:
-22.0891685,-50.1601812

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

E-Mail: barbara.duarte@taesa.com.br

Fone: (21) 22126000

1º Endereço

Rural

Número: S/N

Bairro: Área Rural de Ponta Grossa

CEP: 84099-899

Complemento: Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis

Cidade: Ponta Grossa - PR

4. Atividade Técnica

Coordenação

Quantidade Unidade

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental caracterização do meio biótico 1,0000 unidade

Estudo de estudos ambientais 1,0000 unidade

Estudo de impacto ambiental 1,0000 unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Coordenação da Flora para Elaboração dos Estudos Ambientais para Licenciamento Ambiental das Obras de Implantação da Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Curitiba-PR, 13 de julho de 2022
Local Data

ALEXANDRE LEANDRO SANTOS DE ABREU - CPF:
088.XXX.XXX-26

Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA CNPJ:
07.859.971/0001-30

www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 13/07/2022 Valor Pago: R\$ 233,94 Nosso Número/Baixa: 0122048409



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220057085

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE NUNES DA ROSA

Título profissional: **Geólogo**

RNP: **2204161004**

Registro: **66876/D-RS**

Empresa contratada: **M R S ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA** Registro: **15280-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

Praça Quinze de Novembro Número: 20

Bairro: Centro

CEP: 20010-010

Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ

Complemento: Salas 601 e 602

E-Mail: juliano.faria@taesa.com.br

Fone: (21)22126000

Contrato: Nº 4600001193

Celebrado em: 17/12/2021

Valor Obra/Serviço R\$: 5.217.884,43

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 17/12/2021

Data de Fim das Atividades do Profissional: 17/06/2023

Coordenadas Geográficas: -22.0891685,-50.1601812

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

E-Mail: juliano.faria@taesa.com.br

Fone: (21) 22126000

1º Endereço

Área Rural

Número: S/N

Bairro: Área Rural de Ponta Grossa

CEP: 84099-899

Complemento: Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis

Cidade: Ponta Grossa - PR

4. Atividade Técnica

Coordenação

Quantidade Unidade

Estudo de estudos ambientais

1,0000

unidade

Estudo de impacto ambiental

1,0000

unidade

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental caracterização do meio físico

1,0000

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Coordenação Geral da Elaboração dos Estudos Ambientais para Licenciamento Ambiental das Obras de Implantação da Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Curitiba-PR, 13 de julho de 2022
Local Data

ALEXANDRE NUNES DA ROSA - CPF: 339.XXX.XXX-91

Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA CNPJ: 07.859.971/0001-30

www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 13/07/2022 Valor Pago: R\$ 233,94 Nosso Número/Baixa: 0122048399



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220057120

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

DANIEL NASCIMENTO RODRIGUES

Título profissional: **Geógrafo**

RNP: **0713493054**

Registro: **21635/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

Praça Quinze de Novembro Número: 20

Bairro: Centro

CEP: 20010-010

Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ

Complemento: Salas 601 e 602

E-Mail: barbara.duarte@taesa.com.br

Fone: (21)22126000

Contrato: Nº 4600001193

Celebrado em: 17/12/2021

Valor Obra/Serviço R\$:
5.217.884,43

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 17/12/2021

Data de Fim das Atividades do Profissional: 17/06/2023

Coordenadas Geográficas:
-22.0891685,-50.1601812

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

E-Mail: barbara.duarte@taesa.com.br

Fone: (21) 22126000

1º Endereço

Rural

Número: S/N

Bairro: Área Rural de Ponta Grossa

CEP: 84099-899

Complemento: Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis

Cidade: Ponta Grossa - PR

4. Atividade Técnica

Coordenação

Quantidade Unidade

Coordenação de mapeamento geográfico temático

1,0000 unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Coordenação de Geoprocessamento para Elaboração dos Estudos Ambientais para Licenciamento Ambiental das Obras de Implantação da Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Curitiba-PR, 13 de julho de 2022
Local Data

DANIEL NASCIMENTO RODRIGUES - CPF:
075.XXX.XXX-40

Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA CNPJ:
07.859.971/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 13/07/2022

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso Número/Baixa: 0122048441



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220057513

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Equipe à 0720220057085

1. Responsável Técnico

FABIANO OLIVEIRA MINGATI
Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0706030788**
Registro: **12015/D-DF**

Empresa contratada: **M R S ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA** Registro: **15280-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA** CNPJ: **07.859.971/0001-30**
Praça Quinze de Novembro Número: 20 Bairro: Centro CEP: 20010-010
Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ Complemento: Salas 601 e 602
E-Mail: juliano.faria@taesa.com.br Fone: (21)22126000
Contrato: Nº 4600001193 Celebrado em: 17/12/2021 Valor Obra/Serviço R\$: 5.217.884,43
Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 17/12/2021 Data de Fim das Atividades do Profissional: 17/06/2023 Coordenadas Geográficas: -22.0891685,-50.1601812
Finalidade: **Ambiental** Código/Obra pública:
Proprietário: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA** CNPJ: **07.859.971/0001-30**
E-Mail: juliano.faria@taesa.com.br Fone: (21) 22126000

1º Endereço

Área Rural Número: S/N
Bairro: Área Rural de Ponta Grossa CEP: 84099-899
Complemento: Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis Cidade: Ponta Grossa - PR

4. Atividade Técnica

Coordenação	Quantidade	Unidade
Estudo de estudos ambientais	1,0000	unidade
Estudo de impacto ambiental	1,0000	unidade
Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental caracterização do meio físico	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Coordenação do Meio Físico para Elaboração dos Estudos Ambientais para Licenciamento Ambiental das Obras de Implantação da Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Curitiba-PR 14 de julho de 2022
Local Data

FABIANO OLIVEIRA MINGATI - CPF: 842.XXX.XXX-53

Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA CNPJ:
07.859.971/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 14/07/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso Número/Baixa: 0122048750



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220057127

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

MILLENA DE ALBUQUERQUER SATURNINO

Título profissional: **Engenheira Florestal**

RNP: **0717518124**

Registro: **26044/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

Praça Quinze de Novembro Número: 20

Bairro: Centro

CEP: 20010-010

Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ

Complemento: Salas 601 e 602

E-Mail: barbara.duarte@taesa.com.br

Fone: (21)22126000

Contrato: Nº 4600001193

Celebrado em: 17/12/2021

Valor Obra/Serviço R\$:
5.217.884,43

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 17/12/2021

Data de Fim das Atividades do Profissional: 17/06/2023

Coordenadas Geográficas:
-22.0891685,-50.1601812

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA**

CNPJ: **07.859.971/0001-30**

E-Mail: barbara.duarte@taesa.com.br

Fone: (21) 22126000

1º Endereço

Rural

Número: S/N

Bairro: Área Rural de Ponta Grossa

CEP: 84099-899

Complemento: Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis

Cidade: Ponta Grossa - PR

4. Atividade Técnica

Coordenação

Quantidade Unidade

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental caracterização do meio biótico 1,0000 unidade

Estudo de estudos ambientais 1,0000 unidade

Estudo de impacto ambiental 1,0000 unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Coordenação de Projeto dos Estudos Ambientais para Licenciamento Ambiental das Obras de Implantação da Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa-Assis.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Curitiba-PR, 13 de julho de 2022

Local

Data

MILLENA DE ALBUQUERQUER SATURNINO - CPF:
020.XXX.XXX-00

Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. - TAESA CNPJ:
07.859.971/0001-30

www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800


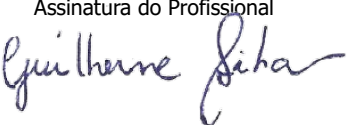



Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 13/07/2022


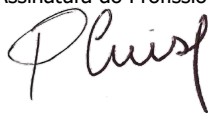
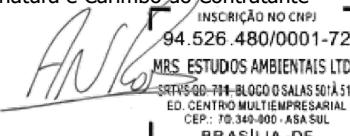
Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso Número/Baixa: 0122048443

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBio - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2022/01094
CONTRATADO			
2.Nome: GUILHERME RIBEIRO DA COSTA		3.Registro no CRBio: 076069/01	
4.CPF: 022.176.911-04	5.E-mail: guiraguiraerme@gmail.com		6.Tel: (61)3575-8999
7.End.: SRTVS QD 701, BL O 509		8.Compl.: ED. MULTIEMPRESARIAL	
9.Bairro: ASA SUL	10.Cidade: BRASILIA	11.UF: DF	12.CEP: 70340-000
CONTRATANTE			
13.Nome: MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 94.526.480/0001-72	
16.End.: SRTVS 509			
17.Compl.: ED. MULTIEMPRESARIAL		18.Bairro: ASA SUL	19.Cidade: BRASILIA
20.UF: DF	21.CEP: 70340-000	22.E-mail/Site: thaina.araujo@mrsambiental.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros; Emissão de laudos e pareceres;			
24.Identificação : BIÓLOGO RESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO DE FAUNA FRENTE AO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL ÀS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA LT 500 KV PONTA GROSSA – ASSIS COM TENSÃO DE 500 KV.			
25.Município de Realização do Trabalho: ASSIS			26.UF: SP
27.Forma de participação: INDIVIDUAL		28.Perfil da equipe:	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : BIÓLOGO RESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO DE FAUNA DO EIA/RIMA SUPRACITADO, EXERCENDO AS ATIVIDADES DE GESTÃO DE EQUIPE, LEVANTAMENTO DE CAMPO (CAPTURA, CONTENÇÃO, MANEJO E COLETA [QUANDO NECESSÁRIO] DA FAUNA SILVESTRE), INTEGRAÇÃO DOS RESULTADOS, CONFEÇÃO DE RELATÓRIOS TÉCNICOS, AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS. BIÓLOGO CORRESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA PARA COMPOR O EIA/RIMA SUPRACITADO.			
32.Valor: R\$ 20.000,00	33.Total de horas: 200	34.Início: FEV/2022	35.Término: FEV/2023
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 07/02/2022 Assinatura do Profissional 	Data: 07/02/2022 Assinatura e Carimbo do Contratante 		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 4756.6324.7266.7893

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2022/01095
CONTRATADO			
2.Nome: PATRICIA CAROLI DIAS GOMES		3.Registro no CRBio: 070046/01	
4.CPF: 066.008.956-40	5.E-mail: patycarolibio@gmail.com		6.Tel: (61)3575-8999
7.End.: SRTVS QD 701 BL O 509		8.Compl.: ED CENTRO MULTIENTREPRE	
9.Bairro: ASA SUL	10.Cidade: BRASILIA	11.UF: DF	12.CEP: 70340-000
CONTRATANTE			
13.Nome: MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 94.526.480/0001-72	
16.End.: SRTVS 509			
17.Compl.: ED. MULTIENTREPRE		18.Bairro: ASA SUL	19.Cidade: BRASILIA
20.UF: DF	21.CEP: 70340-000	22.E-mail/Site: thaina.araujo@mrsambiental.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros; Emissão de laudos e pareceres;			
24.Identificação : BIÓLOGA CORRESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO DE FAUNA FRENTE AO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL ÀS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA LT 500 KV PONTA GROSSA – ASSIS COM TENSÃO DE 500 KV.			
25.Município de Realização do Trabalho: ASSIS			26.UF: SP
27.Forma de participação: INDIVIDUAL		28.Perfil da equipe:	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : BIÓLOGA CORRESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO DE FAUNA DO EIA/RIMA SUPRACITADO, EXERCENDO AS ATIVIDADES DE GESTÃO DE EQUIPE, LEVANTAMENTO DE CAMPO (CAPTURA, CONTENÇÃO, MANEJO E COLETA [QUANDO NECESSÁRIO] DA FAUNA SILVESTRE), INTEGRAÇÃO DOS RESULTADOS, CONFEÇÃO DE RELATÓRIOS TÉCNICOS, AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS. BIÓLOGA RESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO TAXONÔMICA E PELA EXECUÇÃO DO CAMPO DA HERPETOFAUNA PARA COMPOR O EIA/RIMA SUPRACITADO.			
32.Valor: R\$ 20.000,00		33.Total de horas: 200	35.Término: FEV/2023
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBIO 
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 07/02/2022 Assinatura do Profissional 	Data: 07/02/2022 Assinatura e Carimbo do Contratante 		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 8710.1593.1221.1848

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br

13.2 ANEXO II – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL – CTF



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
8013211	19/07/2022	10/05/2022	10/08/2022

Dados básicos:

CNPJ : 42.215.683/0001-44
Razão Social : ANANAI TRANSMISSORA DE ENERGIA ELETRICA S/A
Nome fantasia : ANANAÍ
Data de abertura : 07/06/2021

Endereço:

logradouro: AVENIDA DAS AMÉRICAS - DE 1602 A 2550 - LADO PAR
N.º: 20 Complemento: BLOCO 6
Bairro: BARRA DA TIJUCA Município: RIO DE JANEIRO
CEP: 22640-101 UF: RJ

**Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras
e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP**

Código	Descrição
21-34	Transmissão de energia elétrica - Lei nº 6.938/1981: art. 10

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Chave de autenticação	VGQM81E4F1CCZJ6N
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
196572	19/07/2022	19/07/2022	19/10/2022

Dados básicos:

CNPJ : 94.526.480/0001-72
Razão Social : MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA
Nome fantasia : MRS ESTUDOS AMBIENTAIS
Data de abertura : 02/04/1992

Endereço:

logradouro: SRTVS BLOCO "O" - EDIFÍCIO CENTRO MULTIEMPRESARIAL
N.º: 509 Complemento:
Bairro: ASA SUL Município: BRASÍLIA
CEP: 70340-000 UF: DF

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código	Atividade
0003-00	Consultoria técnica

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa jurídica, de observância dos padrões técnicos normativos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa jurídica inscrita.

Chave de autenticação	P15M87JS2RAJQIJL
------------------------------	------------------



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5536794	07/07/2022	07/07/2022	07/10/2022

Dados básicos:

CPF: 639.850.630-87

Nome: ADRIANA SOARES TROJAN

Endereço:

logradouro: RUA CARLOS VON KOSERITZ

N.º: 10

Complemento: 14

Bairro: SÃO JOÃO

Município: PORTO ALEGRE

CEP: 90540-030

UF: RS

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	Z4EEEPK53145VQH5
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
6442730	14/06/2022	14/06/2022	14/09/2022

Dados básicos:

CPF: 088.125.896-26
Nome: ALEXANDRE LEANDRO SANTOS DE ABREU

Endereço:

logradouro: SCLN 212
N.º: BLOCOA Complemento: APTO. 113
Bairro: ASA NORTE Município: BRASÍLIA
CEP: 70864-510 UF: DF

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2221-20	Engenheiro Florestal	Prestar assistência e consultoria técnicas e extensão rural

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	J7X7ZMB342R9ENH1
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
225743	14/06/2022	14/06/2022	14/09/2022

Dados básicos:

CPF: 339.761.041-91

Nome: ALEXANDRE NUNES DA ROSA

Endereço:

logradouro: SRTVS, QUADRA 701 BLOCO O 110

N.º: Complemento: SALAS 501 A 514

Bairro: ASA SUL Município: BRASÍLIA

CEP: 70340-000 UF: DF

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2134-05	Geólogo	Prestar assessoria e consultoria

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	56JAPH4BMSTANLAI
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5492816	14/06/2022	14/06/2022	14/09/2022

Dados básicos:

CPF: 006.406.841-22

Nome: ANA ANGELICA COSTA SILVA

Endereço:

logradouro: RUA JOAQUIM EDUARDO DE FARIAS

N.º: 213

Complemento:

Bairro: PONTA NEGRA

Município: NATAL

CEP: 59091-130

UF: RN

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2511-05	Antropólogo	Realizar estudos e pesquisas sociais, econômicas e políticas
2511-05	Antropólogo	Participar da gestão territorial e socioambiental
2511-05	Antropólogo	Elaborar documentos técnico-científicos

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação

IH19PX2J8QZMN9G6



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
6071442	09/06/2022	09/06/2022	09/09/2022

Dados básicos:

CPF: 075.289.776-40
Nome: DANIEL NASCIMENTO RODRIGUES

Endereço:

logradouro: AV. CENTRAL, BLOCO 1550
N.º: 1550 Complemento: APTO. 204
Bairro: NÚCLEO BANDEIRANTE Município: BRASÍLIA
CEP: 71720-570 UF: DF

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2513-05	Geógrafo	Tratar informações geográficas em base georreferenciada

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	PE8MU1YKTBZCQEK6
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5190821	07/07/2022	07/07/2022	07/10/2022

Dados básicos:

CPF: 842.890.826-53

Nome: FABIANO DE OLIVEIRA MINGATI

Endereço:

logradouro: SRTVS QD. 701 BLOCO 'O' SALA 504

N.º: 504

Complemento: EDF MULTIEMPRESARIAL

Bairro: ASA SUL

Município: BRASÍLIA

CEP: 70340-000

UF: DF

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2142-05	Engenheiro Civil	Prestar consultoria, assistência e assessoria

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	JDZBGCKY9SVRRM6D
------------------------------	------------------



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
6245531	13/07/2022	13/07/2022	13/10/2022

Dados básicos:

CPF: 020.817.311-00

Nome: MILLENA DE ALBUQUERQUE SATURNINO

Endereço:

logradouro: SGAN 911 MOD F COND GREEN PARK BL C APTO 115

N.º: S/N Complemento:

Bairro: ASA NORTE Município: BRASÍLIA

CEP: 70790-110 UF: DF

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2221-20	Engenheiro Florestal	Coordenar atividades agrossilvipecuárias e o uso de recursos naturais renováveis e ambientais

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	XNHKB6GZX888C5V6
------------------------------	------------------



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
6233563	14/07/2022	14/07/2022	14/10/2022

Dados básicos:

CPF: 030.946.271-10
Nome: SERGIA MEIRE DA SILVA

Endereço:

logradouro: RUA SNF 04, QD. 04, LT 06
N.º: 00 Complemento:
Bairro: SETOR NORTE FERROVIARIO II Município: GOIANIA
CEP: 74063-470 UF: GO

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2511-10	Arqueólogo	Realizar estudos e pesquisas sociais, econômicas e políticas

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	QV56NPYWLMZ18UCE
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4120344	07/07/2022	07/07/2022	07/10/2022

Dados básicos:

CPF: 022.176.911-04
Nome: GUILHERME RIBEIRO DA COSTA SILVA

Endereço:

logradouro: 104 S RUA SE-07 - DECOR'ART TAPEÇAR
N.º: 22 Complemento: PLANO DIRETOR SUL
Bairro: CENTRO Município: PALMAS
CEP: 77020-022 UF: TO

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental
2211-05	Biólogo	Realizar diagnósticos biológicos, moleculares e ambientais
2140-10	Tecnólogo em Meio Ambiente	Elaborar projetos ambientais
2140-10	Tecnólogo em Meio Ambiente	Prestar consultoria, assistência e assessoria

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	8HIL4353GF77E21Q
------------------------------	------------------



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4697632	13/07/2022	13/07/2022	13/10/2022

Dados básicos:

CPF: 066.008.956-40
Nome: PATRICIA CAROLI DIAS GOMES SANTOS

Endereço:

logradouro: 108 SUL, ALAMEDA 9 - LOTE 18, APTO 102 A
N.º: 18 Complemento:
Bairro: ST. SUDESTE Município: PALMAS
CEP: 77020-120 UF: TO

**Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras
e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP**

Código	Descrição
21-58	Manejo de espécie exótica invasora - Resolução CONABIO nº 7/2018
21-59	Manejo de fauna sinantrópica nociva - Instrução Normativa IBAMA nº 141/2006

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental
2211-05	Biólogo	Manejar recursos naturais
2211-05	Biólogo	Realizar diagnósticos biológicos, moleculares e ambientais

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	AZSFIE2FB85J4KLH
------------------------------	------------------

13.4 ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

COORDENAÇÃO-GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS LINEARES TERRESTRES

COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE DUTOS E SISTEMAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA

Termo de Referência-EIA/RIMA nº 12042736/2022-CODUT/CGLIN/DILIC

Número do Processo: 02001.002278/2022-51

Interessado: ANANAI TRANSMISSORA DE ENERGIA ELETRICA S/A

Brasília/DF, na data da assinatura digital.

**PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(EIA/RIMA) RELATIVOS À LINHA DE TRANSMISSÃO (LT) 500 KV PONTA GROSSA - ASSIS**

SUMÁRIO

- [I. INTRODUÇÃO](#)
- [II. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS](#)
 - [1. EIA/RIMA](#)
 - [2. OUTROS ESTUDOS E DOCUMENTOS](#)
 - [3. COMUNICAÇÃO PRÉVIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL](#)
 - [4. ORIENTAÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES](#)
- [III. CONTEÚDO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS](#)
 - [1. IDENTIFICAÇÃO](#)
 - [1.1. Empreendedor](#)
 - [1.2. Empresa Responsável pela Elaboração dos Estudos](#)
 - [1.3. Equipe Técnica Responsável pela Elaboração dos Estudos](#)
 - [2. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO](#)
 - [3. ANÁLISE COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS LOCACIONAIS](#)
 - [3.1. Orientações](#)
 - [3.2. Metodologia](#)
 - [3.3. Discussão e Apresentação de Resultados](#)
 - [4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ALTERNATIVA PREFERENCIAL](#)
 - [4.1. Levantamento de Dados](#)
 - [4.2. Definição da Área de Estudo e da Área Diretamente Afetada](#)
 - [4.3. Caracterização dos Componentes Ambientais de Meio Físico](#)
 - [4.3.1. Climatologia](#)
 - [4.3.2. Geologia](#)
 - [4.3.3. Geomorfologia](#)
 - [4.3.4. Pedologia](#)
 - [4.3.5. Recursos Hídricos Superficiais](#)

- [4.3.6. Vulnerabilidade Geotécnica](#)
- [4.3.7. Paleontologia](#)
- [4.3.8. Recursos Minerais](#)
- [4.3.9. Patrimônio Espeleológico](#)
- [4.4. Caracterização dos Componentes Ambientais do Meio Biótico](#)
 - [4.4.1. Considerações Gerais](#)
 - [4.4.2. Caracterização dos Ecossistemas](#)
 - [4.4.3. Flora](#)
 - [4.4.4. Fauna](#)
- [4.5. Caracterização dos Componentes Ambientais do Meio Socioeconômico](#)
 - [4.5.1. População](#)
 - [4.5.2. Aspectos Econômicos](#)
 - [4.5.3. Uso e ocupação do solo](#)
 - [4.5.4. Saúde](#)
 - [4.5.5. Educação](#)
 - [4.5.6. Estrutura Viária](#)
 - [4.5.7. Comunicação e Informação](#)
 - [4.5.8. Terras Indígenas](#)
 - [4.5.9. Terras Quilombolas](#)
 - [4.5.10. Territórios Tradicionais](#)
 - [4.5.11. Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico](#)
- [5. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA E ASPECTOS CONSTRUTIVOS E OPERACIONAIS DA LT](#)
 - [5.1. Características da LT](#)
 - [5.2. Características das SEs](#)
 - [5.3. Riscos de acidentes](#)
 - [5.4. Medidas de segurança](#)
 - [5.5. Etapas e atividades do empreendimento](#)
 - [5.6. Estradas e Vias](#)
 - [5.7. Técnicas construtivas especiais](#)
 - [5.8. Áreas de apoio às obras](#)
- [6. IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE INTEGRADA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS](#)
- [7. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA](#)
 - [7.1. Parâmetros](#)
 - [7.2. Carta-imagem](#)
- [8. MEDIDAS DE CONTROLE E PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL](#)
- [9. PROGNÓSTICO AMBIENTAL](#)
- [10. CONCLUSÃO](#)
- [IV. ORIENTAÇÕES PARA AÇÕES PRÉVIAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E ELABORAÇÃO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA ÀS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS](#)
 - [1. INTRODUÇÃO](#)
 - [2. AÇÕES PRÉVIAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL](#)
 - [3. PLANO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA ÀS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS](#)
 - [4. MATERIAL DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO](#)
 - [5. INDICADORES](#)
 - [6. RESPONSÁVEIS](#)
 - [7. PRODUTOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS](#)

I. INTRODUÇÃO

1. Este Termo de Referência (TR) tem por objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios gerais para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Sobre o Meio Ambiente (Rima), relativos à LT 500 kV Ponta Grossa - Assis, no âmbito do processo de licenciamento ambiental nº 02001.002278/2022-51, conduzido pelo Ibama.

2. O presente TR estabelece as diretrizes (seção II) e o conteúdo (seção III) para elaboração dos estudos ambientais e as orientações para comunicação social prévia às audiências públicas (seção IV).

II. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS

1. EIA/RIMA

3. O EIA é um documento de natureza técnico-científica que tem por finalidade subsidiar as análises dos impactos ambientais e a tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental do empreendimento. Deve ser pautado no presente TR e nas normas legais vigentes no país.
4. O EIA deve apresentar inicialmente uma discussão de alternativas locacionais e tecnológicas à passagem da LT, com vistas à proposição da alternativa preferencial que melhor atenda à premissa de evitar impactos ambientais.
5. A partir da seleção da alternativa preferencial de passagem da LT, devem ser definidas as áreas de estudo onde serão realizados os diagnósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico, com vistas a subsidiar a definição de uma diretriz de traçado correspondente.
6. O levantamento de dados primários e secundários deve permitir a identificação e avaliação de impactos ambientais, cuja análise integrada subsidiará a definição das áreas de influência e a proposição de medidas e programas adequados à mitigação e/ou compensação dos impactos.
7. As informações apresentadas devem possibilitar a elaboração de um prognóstico da qualidade ambiental futura das áreas de inserção da LT, de modo a concluir sobre a sua viabilidade ambiental, considerando ainda a cumulatividade e sinergia com outros empreendimentos propostos, em implantação ou operação nas áreas de influência da LT.
8. O Rima deverá atender a todos os critérios estabelecidos no Artigo 9º da [Resolução Conama nº 1/1986](#). Esse documento deve ser apresentado em volume separado. O RIMA deve ser elaborado em linguagem acessível, de forma clara e objetiva, sem jargões técnicos ou anglicismo, ilustrado por mapas, quadros, gráficos, tabelas e demais técnicas de informação e comunicação visual de modo que os diferentes grupos interessados possam entender claramente as consequências ambientais do empreendimento.
9. Deverá ser dada publicidade ao EIA/Rima, conforme exige a [Constituição Brasileira](#) (art. 225, § 1º, inciso IV). Nesse contexto, deverão ser previstos instrumentos de comunicação e participação social, incluindo a realização de Audiências Públicas, de acordo com as orientações contidas neste TR (seção IV).
10. O EIA deve ser disponibilizado previamente às Audiências, acompanhado do Rima.
11. A elaboração do EIA/Rima integra a fase de avaliação da viabilidade ambiental, que se conclui com a decisão sobre a Licença Prévia (LP). Na etapa seguinte do processo de licenciamento, os Estudos deverão ser detalhados mediante apresentação do Plano Básico Ambiental (PBA), Projeto Executivo e Inventário Florestal, dentre outros eventualmente necessários para subsidiar a solicitação da Licença de Instalação (LI).

2. OUTROS ESTUDOS E DOCUMENTOS

12. Além dos Estudos Ambientais exigidos neste TR, orientações específicas e manifestações técnicas emitidas pelos órgãos envolvidos por força de lei integram as análises relativas ao licenciamento ambiental. As tratativas com os órgãos envolvidos devem observar a [Portaria Interministerial nº 60/2015](#), [Resolução Conama nº 428/2010](#) e regulamentos normativos específicos.

13. Para obtenção de manifestações ou autorizações eventualmente necessárias, deverão ser consultados os órgãos envolvidos (11824613, § 31): Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e Instituto Água e Terra do Paraná (IAT), e outras instituições, quando pertinente.
14. As Prefeituras dos Municípios a serem interceptados deverão expedir a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, conforme [Resolução Conama nº 237/1997](#) (art. 10, § 1º).

3. COMUNICAÇÃO PRÉVIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

15. Deverão ser realizadas ações prévias de comunicação social, durante a elaboração dos estudos ambientais, e apresentado Plano de Comunicação Prévia às Audiências Públicas, em conjunto ao EIA, em atendimento às [Resoluções Conama nº 1/1986](#) e [9/1987](#) a fim de assegurar a devida participação social e a ampla divulgação e conhecimento dos estudos e do processo de licenciamento ambiental. Orientações específicas são apresentadas na seção IV.

4. ORIENTAÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

16. Apresentar a bibliografia citada e consultada, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
17. Observar, em relação aos Produtos Cartográficos e Imagens de Satélite:
 - a. Padrões e normas técnicas de cartografia do Conselho Nacional de Cartografia (Concar);
 - b. Uso do Sistema de Coordenadas UTM Sirgas 2000;
 - c. As imagens de satélite devem ser atualizadas, devidamente identificadas e georreferenciadas, além de resolução espacial adequada para a visualização do objeto que se pretende visualizar;
 - d. O conteúdo cartográfico (mapas temáticos) deverá ser elaborado e fornecido também em meio digital para manuseio em plataforma Sistema de Informação Geográfica (SIG), constando arquivos em formato padrão *Shapefile* (ESRI®), arquivos de tabelas de atributos das feições mapeadas e referentes à projeção. O conteúdo solicitado neste item também deverá ser apresentado em formato *Keyhole Markup Language* (.kmz).
18. Apresentar índice geral e índice de todos os capítulos do EIA, com indicação da localização das informações relacionadas aos arquivos protocolados no Sistema Eletrônico de Informações (SEI/Ibama).
19. Orientações sobre os sistemas eletrônicos do licenciamento ambiental podem ser obtidas na página <https://www.ibama.gov.br/laf/procedimentos-servicos/etapas-do-licenciamento-ambiental-federal>.

III. CONTEÚDO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS

1. IDENTIFICAÇÃO

20. Deverão constar do EIA/Rima os dados de identificação do empreendedor e da empresa e da equipe técnica responsável pela elaboração dos estudos.

1.1. Empreendedor

21. Apresentar:

- a. Nome e/ou razão social;
- b. Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e registro no Cadastro Técnico Federal (CTF);
- c. Endereço completo, telefone e e-mail;
- d. Representantes legais (nome, CTF, endereço, telefone e e-mail);
- e. Profissional para contato (nome, endereço, telefone e e-mail);

1.2. Empresa Responsável pela Elaboração dos Estudos

22. Apresentar:

- a. Nome e/ou razão social;
- b. Número do CNPJ e registro no CTF;
- c. Endereço completo, telefone e e-mail;
- d. Representantes legais (nome, CTF, endereço, telefone e e-mail);
- e. Profissional para contato (nome, CTF, endereço, telefone e e-mail);
- f. Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

1.3. Equipe Técnica Responsável pela Elaboração dos Estudos

23. Apresentar:

- a. Nome e formação acadêmica dos profissionais;
- b. Identificação dos coordenadores de equipe das diferentes áreas;
- c. Número de registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- d. Número de registro no CTF;
- e. ARTs, quando couber.

2. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

24. Apresentar as justificativas para a proposição do empreendimento, discutindo aspectos de demanda energética e a inserção do mesmo em relação ao arranjo local e regional dos sistemas de geração e de transmissão de energia elétrica.

3. ANÁLISE COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

3.1. Orientações

25. A avaliação de alternativas locais à passagem da LT deve ter por objetivo evitar os impactos ambientais significativos associados ao empreendimento, buscando identificar áreas ambientalmente mais sensíveis ou restritivas.

26. A proposição de uma alternativa preferencial deve resultar da comparação de, ao menos, 3 (três) alternativas viáveis, mediante uma classificação baseada no nível relativo de interferência de cada uma com as variáveis ambientais cuja ordem de relevância é recomendada neste item do TR, de forma integrada para os meios físico, biótico e socioeconômico.
27. A análise comparativa de alternativas locais deve observar o impedimento legal firmado nos artigos 14 e 20 da [Lei nº 11.428/2006](#). Ou seja, a supressão de vegetação primária e secundária em estágio médio ou avançado de regeneração somente pode ocorrer na hipótese de inexistirem alternativas locais ou tecnológicas.
28. As alternativas locais não precisam ser integralmente distintas, podendo haver trechos coincidentes, tampouco há obrigação de que estejam inseridas no corredor definido no Relatório R3 submetido ao [Leilão da Aneel](#).
29. Na construção das alternativas, devem ser consideradas as observações da Nota Técnica 7/2019 DENEf (4493085, 06/03/2019).
30. A alternativa local a ser definida como preferencial deve apresentar as condições técnicas e socioambientais mais favoráveis à implantação do empreendimento. Os demais estudos solicitados neste TR devem ser elaborados especificamente em relação à alternativa selecionada.
31. A discussão da viabilidade ambiental do empreendimento é concluída com a aprovação de uma diretriz de traçado contida na alternativa preferencial e a emissão da LP. Após a emissão da LP, deverá ser proposto, no âmbito do PBA e do Projeto Executivo, o detalhamento dos estudos com vistas à aprovação do traçado definitivo, como subsídio ao requerimento de LI.

3.2. Metodologia

32. Para comparação das alternativas locais, deve ser estabelecida inicialmente uma escala numérica para quantificação do nível relativo de interferência de cada alternativa sobre as variáveis ambientais, a exemplo de: ausência de interferência (0), menor interferência (1); interferência intermediária (3); maior interferência (5).
33. Nessa escala, as variáveis que apresentem natureza positiva, como a existência de acessos, devem obedecer a uma ordem crescente de pontuação. Variáveis que apresentem natureza negativa, como a interferência em Unidades de Conservação (UCs), devem obedecer a uma ordem decrescente de pontuação, da maior para menor interferência.
34. Adicionalmente, deve ser proposta e justificada uma escala numérica com vistas a atribuir pesos distintos conforme ordem de relevância das variáveis ambientais. A definição do nível relativo de interferência das alternativas deve estar baseada nos critérios qualitativos e quantitativos discriminados para cada variável, cuja hierarquia recomendada é apresentada a seguir:
 - a. Cobertura Vegetal Nativa: áreas totais e percentuais, e de acordo com a seguinte ordem de relevância entre as formações vegetais: florestas, savanas, campo;
 - b. UCs: categoria da UC, interferência direta ou indireta e respectiva extensão no interior da UC de Uso Sustentável ou em zona de amortecimento. Conforme [Lei nº 9.985/2000](#), não é admissível a interferência direta em UC de Proteção Integral;
 - c. Terras Indígenas: interferência direta ou indireta e respectiva extensão no interior das áreas demarcadas, ou distâncias de afastamento até o limite de 5 km;
 - d. Terras Quilombolas: interferência direta ou indireta e respectiva extensão no interior das áreas reconhecidas, ou distâncias de afastamento até o limite de 5 km;
 - e. Acessos: extensão total e percentual de trechos com disponibilidade ou proximidade a acessos existentes;
 - f. Núcleos Populacionais (áreas urbanas ou rurais): extensão total e percentual de trechos em relação a áreas mais adensadas e zonas de expansão de ocupação;

- g. Relevo: extensão total e percentual de trechos sobre áreas de elevada declividade e quebras abruptas do relevo identificadas como desfavoráveis à implantação da LT;
 - h. Patrimônio Espeleológico: proximidade em relação a cavidades cadastradas no Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (Canie/Cecav/ICMBio), extensão total e percentual em trechos de litologia de maior potencial de ocorrência;
 - i. Patrimônio Arqueológico, Paleontológico, Histórico, Cultural e áreas de beleza cênica: número de ocorrências, relevância e proximidade;
 - j. Corpos d'água e áreas úmidas: número de travessias de Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e extensão total e percentual sobre terrenos úmidos ou alagáveis;
 - k. Assentamentos rurais, pequenas propriedades e comunidades tradicionais: extensão total e percentual;
 - l. Recursos Minerais: extensão total e percentual em relação a polígonos identificados, os tipos de recurso, e respectiva situação dos processos;
 - m. Avifauna: extensão total e percentual sobre rotas e áreas de concentração, de acordo com Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil (Cemave/ICMBio);
 - n. Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (APCB/MMA): extensão total e percentual de trechos sobre APCB, considerando as classificações de importância biológica e prioridade de ação;
 - o. Agricultura e Pecuária: áreas totais e percentuais, e de acordo com a seguinte ordem de relevância: silvicultura, culturas perenes, semi-perenes, anuais e pastagens.
35. A alternativa preferencial deverá ser resultante da menor pontuação obtida pela soma dos produtos entre os valores dos níveis de interferência e os pesos das variáveis ambientais.

3.3. Discussão e Apresentação de Resultados

36. Apresentar, ao menos, 3 (três) alternativas locais viáveis entre os pontos a serem interligados pela LT, e realizar a comparação com base na metodologia recomendada neste TR, com o objetivo de selecionar a alternativa preferencial de passagem da LT.
37. Apresentar discussão sobre os fundamentos técnicos utilizados para atribuição dos valores dos níveis de interferência e dos pesos das variáveis ambientais, assim como do resultado obtido a partir da comparação das alternativas. Mediante justificativas, a comparação das alternativas poderá incluir variáveis e critérios não contemplados na metodologia recomendada neste TR.
38. Apresentar carta-imagem georreferenciada com a representação das três alternativas, a identificação dos limites estaduais, áreas urbanas, principais rodovias e estradas, polígonos de UCs e zonas de amortecimento, Terras Indígenas e Quilombolas. A escala gráfica deve ser compatível com a visualização da localização geral das alternativas locais em relação aos objetos referidos neste parágrafo.
39. Apresentar cartas-imagem georreferenciadas com a representação de cada uma das alternativas locais, incluindo limites estaduais e municipais, núcleos populacionais urbanos e rurais, malha viária, polígonos de Unidades de Conservação e zonas de amortecimento, Terras Indígenas e Quilombolas, assentamentos rurais, hidrografia, Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, polígonos minerários, cavidades, sítios arqueológicos e paleontológicos conhecidos, rotas e áreas de concentração de aves migratórias. A escala gráfica deve ser compatível com a visualização das variáveis ambientais afetadas pelas alternativas. Sempre que possível, as alternativas devem ser apresentadas na mesma folha.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ALTERNATIVA PREFERENCIAL

40. O diagnóstico deve conter a descrição e a análise dos componentes ambientais e suas interações, de forma a caracterizar a qualidade ambiental presente das áreas de estudo, antes da implantação da LT.
41. A partir de levantamentos primários e secundários, o diagnóstico deve permitir a identificação, avaliação e análise integrada dos impactos ambientais associados ao planejamento, instalação e operação do empreendimento.

4.1. Levantamento de Dados

42. As informações de caráter regional e da Área de Estudo (AE) podem estar baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários para componentes ambientais específicos, sempre que necessário ou discriminado neste TR.
43. As informações secundárias devem ser obtidas a partir de bibliografia, órgãos oficiais, universidades e demais entidades locais e regionais, bem como em instituições de pesquisa.
44. As bases e metodologias utilizadas, inclusive para realização de cálculos e estimativas, devem ser claramente especificadas, com vistas a possibilitar a apreensão das informações coletadas.

4.2. Definição da Área de Estudo e da Área Diretamente Afetada

45. Definir a AE e a Área Diretamente Afetada (ADA), com base nos seguintes parâmetros:
 - a. A delimitação da ADA deve compreender as áreas necessárias à implantação do empreendimento, incluindo: faixa de servidão, acessos às frentes de obras. Deve compreender também estruturas de apoio como: canteiros, alojamentos e áreas de empréstimo e bota-fora.
 - b. A AE é a área necessária para a realização do diagnóstico ambiental, na qual serão coletadas informações que permitam a caracterização da qualidade ambiental atual das áreas de inserção do empreendimento, a identificação e avaliação dos impactos ambientais diretos e indiretos decorrentes da instalação e operação da LT, para os três meios.
 - c. A AE deve ser definida tendo por referência a ADA pelo empreendimento, podendo ser espacialmente distinta conforme o componente ambiental afetado, ou para cada um dos meios de análise: físico, biótico e socioeconômico.
 - d. Não devem ser delimitadas, preliminarmente, as Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) do empreendimento. Essas áreas só devem ser definidas conforme abrangência espacial da incidência dos impactos ambientais, após avaliação integrada deles.

4.3. Caracterização dos Componentes Ambientais de Meio Físico

46. As informações de diagnóstico do meio físico devem ser relacionadas às discussões para proposição da diretriz do traçado e mitigação dos impactos ambientais, levando em consideração o grau de vulnerabilidade geotécnica, os recursos minerais, a paleontologia e o patrimônio espeleológico da AE.

4.3.1. Climatologia

47. Caracterizar os sistemas meteorológicos atuantes na região, com vistas a discutir os efeitos da dinâmica da atmosfera na AE, quanto à potencialização de vulnerabilidades ambientais ou dos impactos associados à instalação e operação da LT.
48. Apoiar a discussão em dados climatológicos dos parâmetros precipitação (regime pluviométrico), direção e velocidade dos ventos, observando valores médios, máximos e mínimos das séries históricas, destacando a sazonalidade. Os dados devem ser obtidos preferencialmente de estações meteorológicas localizadas na AE, devidamente identificadas.
49. Apresentar dados sobre o nível cerâmico da AE e relacioná-los às informações sobre estruturas de proteção da LT contra descargas atmosféricas, no âmbito da discussão de hipóteses acidentais e percepção de risco referenciada nas seções III.5.3 e III.5.4 deste TR.

4.3.2. Geologia

50. Caracterizar, por meio de revisão bibliográfica, a geologia da AE, com foco na descrição dos litotipos ocorrentes na ADA e o seu respectivo condicionamento estrutural.
51. Apresentar carta geológica da AE, com a representação das unidades litoestratigráficas e do condicionamento estrutural, a partir de mapeamento regional na maior escala existente.

4.3.3. Geomorfologia

52. Caracterizar a geomorfologia da AE, abordando aspectos fisiográficos e morfológicos dos terrenos.
53. Apresentar carta geomorfológica com a representação dos domínios geomorfológicos e unidades de relevo ocorrentes na AE.
54. Apresentar modelo digital de elevação abrangendo a AE, gerado a partir a partir de cartas planialtimétricas oficiais e/ou imagem de sensoriamento remoto – radar (SRTM).
55. Apresentar carta de declividade da AE, em escala correspondente a do modelo digital dos terrenos.

4.3.4. Pedologia

56. Caracterizar os tipos de solos da AE, segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, com destaque para o comportamento mecânico.
57. Apresentar carta pedológica das classes de solo existentes na AE. Adotar a maior escala disponível.

4.3.5. Recursos Hídricos Superficiais

58. Descrever aspectos gerais das bacias e sub-bacias hidrográficas da AE.
59. Identificar e descrever aspectos gerais dos principais corpos d'água (rios, lagoas, nascentes e áreas úmidas) que poderão sofrer interferência da instalação e operação do empreendimento, com vistas a subsidiar a definição de métodos construtivos específicos para essas áreas (seção III.5.7).
60. Representar, no produto cartográfico relativo ao uso e ocupação do solo e cobertura vegetal (seção III.4.3.5), a rede hidrográfica e as áreas alagáveis presentes na AE.

4.3.6. Vulnerabilidade Geotécnica

61. Apresentar discussão sobre grau de vulnerabilidade geotécnica da AE, a partir da integração das informações geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, climatológicas e do comportamento mecânico dos solos. Considerar ainda o uso e ocupação do solo e a eventual existência de movimentos de massa e processos erosivos indicativos de maior vulnerabilidade.
62. Apresentar carta de vulnerabilidade geotécnica da AE, de modo a subsidiar a avaliação de aspectos restritivos à proposição da diretriz de traçado.

4.3.7. Paleontologia

63. Identificar as áreas de ocorrência de vestígios fósseis e de potencial fossilífero na AE do empreendimento, conforme formações litoestratigráficas apontadas no estudo geológico. A ocorrência de eventuais áreas de interesse paleontológico deve ser representada de forma integrada ao patrimônio espeleológico e deve subsidiar a proposição de medidas específicas.

4.3.8. Recursos Minerais

64. Identificar, junto à Agência Nacional de Mineração (ANM), os processos minerários existentes na AE, informando a situação de licenciamento minerário e ambiental, tipos de substância, titularidade e área requerida.
65. Apresentar carta com a localização e delimitação dos polígonos correspondentes aos processos minerários identificados na AE e respectivas situações, incluindo a representação da diretriz de traçado.
66. Avaliar as interferências e possíveis conflitos em relação as restrições impostas pela LT. Considerar as orientações do Ofício nº 05/2019-SRM/ANM (5092213) e Ofício-Circular nº 28/2019 DILIC (5103200).

4.3.9. Patrimônio Espeleológico

67. Realizar, na AE, levantamento de potencial de ocorrência de cavidades, conforme metodologia que deve considerar informações de aspectos geológicos, geomorfológicos e hidrográficos, uma avaliação de imagens orbitais ou aerolevantamentos com vistas a identificar elementos indicativos de formas de relevo dissecado, tais como: escarpas, paredões, morros testemunho, vales fechados, além de sumidouros e ressurgências (aspectos da drenagem). Utilizar também o conhecimento prévio de ocorrências baseado em cadastros oficiais, grupos espeleológicos e informações locais.
68. Apresentar Carta de Classes de Potencialidade Espeleológica da AE, com a indicação e delimitação das áreas potenciais, constando simbologia e classificação de potencial para formação de cavidades;
 - a. Delimitação da AE e localização das estruturas do empreendimento: LTs, Subestações (SEs), canteiros de obra e acessos;
 - b. Pontos de cavernas cadastradas nas bases de dados do [Canie/Cecav/ICMBio](#) e de grupos de espeleologia, e aquelas conhecidas pela população local.
69. Apresentar, para as cavidades conhecidas na região, informações básicas disponíveis sobre aspectos topográficos, físicos e bióticos.
70. Realizar a verificação de campo das áreas definidas na Carta de Classes de Potencialidade Espeleológica como de alto potencial.
71. Apresentar Relatório de campo, incluindo:

- a. Representação gráfica dos pontos e caminhamentos registrados em aparelho GPS (os arquivos *GPS Exchange Format* (.gpx) das rotas devem ser apresentados ao Ibama);
 - b. Descrição dos locais amostrados, incluindo os aspectos lito-estruturais, aspectos geomorfológicos e pedológicos. Discutir os aspectos observados em relação à favorabilidade de ocorrência de cavidades, no sentido de verificar a correlação com as áreas definidas como de alto potencial. O resultado da discussão de correlação poderá redefinir as classes de potencial espeleológico.
72. Na hipótese de identificação de cavidades em uma faixa de 250 metros para cada lado da ADA, apresentar Relatório incluindo:
- a. Localização georreferenciada das entradas das cavidades identificadas;
 - b. Toponímia, quando houver, utilizada pelas comunidades próximas para a denominação das cavidades;
 - c. Caracterização ambiental do entorno imediato das cavidades, constando aspectos geológicos, formações vegetais, áreas antropizadas e corpos d'água;
 - d. Aspectos morfológicos internos da cavidade, descrevendo forma, orientação geral e dimensão estimada das galerias, conteúdo sedimentar e hídrico. Para esta caracterização é necessária uma exploração do interior das cavidades, com estimativa da extensão linear dos condutos. Deverá ser apresentado um mapa com a projeção horizontal das cavidades, constando sua localização em relação ao empreendimento;
 - e. Informações preliminares sobre a biota cavernícola, observando a presença de populações de quirópteros e demais grupos animais terrestres e aquáticos, quando for o caso;
 - f. Documentação fotográfica da cavidade, registrando aspectos externos e internos das zonas de entrada, além dos aspectos morfológicos que demonstrem a forma e dimensão das galerias nas áreas de entrada, penumbra e afóticas.
73. Caso se configure a possibilidade de impacto ambiental sobre as cavidades naturais subterrâneas ou em áreas distantes até 250 metros das cavidades, deverão ser executados estudos detalhados que atendam aos requisitos legais.

4.4. Caracterização dos Componentes Ambientais do Meio Biótico

4.4.1. Considerações Gerais

74. As informações de diagnóstico devem subsidiar a proposição da diretriz de traçado que corresponda à menor interferência sobre remanescentes de vegetação nativa na AE, com o objetivo de evitar a perda e a fragmentação de habitats. A definição da diretriz de traçado e a seleção de áreas propícias para medidas de compensação e recuperação ambiental devem utilizar metodologias da Ecologia de Paisagem.
75. Por meio de levantamentos de dados primários e secundários, devem ser caracterizados os ecossistemas significativos presentes na AE, sua distribuição e relevância na biota regional.
76. Os levantamentos de dados primários de Fauna deverão ser realizados conforme Plano de Trabalho a ser aprovado pelo Ibama antes do início dos trabalhos de campo ([IN Ibama nº 8/2017](#)).
77. O levantamento de informações sobre a fauna terrestre poderá ser feito através de dados secundários, exceto quando afetar unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental (APA), ou ambientes poucos conhecidos pela ciência.
78. Levantamento de informações sobre a avifauna deverá ser realizado através de dados primários, conforme os critérios descritos abaixo:
- a. O levantamento deverá ser realizado nas quatro estações do ano, escolhendo períodos de migração, reprodução e nidificação das aves;

- b. O levantamento deverá ser realizado utilizando metodologia científica reconhecida, aplicando esforço amostral suficiente;
 - c. No EIA deverá conter ao menos o resultado da primeira campanha, independente da estação do ano em que for realizada, em conjunto com dados secundários. Tais informações deverão ser utilizadas para subsidiar o exame de alternativas locais e para indicação de mitigação.
79. Os resultados das campanhas que não forem apresentados no EIA deverão ser apresentados em conjunto com o requerimento de LI. Tais informações deverão ser utilizadas para subsidiar a localização para instalação dos sinalizadores na LT.
80. O Plano de Trabalho deverá apresentar a caracterização dos remanescentes quanto a fitofisionomias e estágios sucessionais, de modo a justificar a escolha dos locais de amostragem. Deverão ser apresentadas a proposta de delineamento amostral, a seleção dos grupos, as metodologias, o cronograma das campanhas de campo e os produtos esperados.
81. A seleção dos locais de amostragem deverá considerar a diversidade de ambientes, contemplando as áreas de importância biológica mais vulneráveis aos impactos e com maior proximidade à diretriz de traçado a ser proposta. Deve ser prevista a apresentação de mapas, imagens de satélite georreferenciadas ou fotos aéreas que identifiquem os locais de amostragem previstos, incluindo a representação do delineamento amostral proposto.
82. O levantamento faunístico deverá focar nos grupos com maior probabilidade de serem afetados pelo empreendimento, com atenção às áreas relevantes para alimentação, descanso ou nidificação (registradas em dados secundários, observadas em vistoria ou levantadas em entrevistas), onde há grande potencial de colisões da avifauna com a LT.
83. Os dados brutos de todos os espécimes animais e vegetais amostrados em campo devem ser apresentados na forma de anexo digital, constando no mínimo identificação individual, classificação taxonômica, com descrição do local de registro da ocorrência e as coordenadas geográficas. O anexo deve descrever o equipamento de captura, o tipo de marcação, o motivo da coleta, a motivação para eutanásia, o nome do coletor, local e número de tombamento.

4.4.2. Caracterização dos Ecossistemas

84. Identificar e caracterizar, de maneira sucinta, os ecossistemas significativos da AE, de maneira a caracterizar aspectos gerais da região de inserção da LT.
85. Identificar e caracterizar as UCs e as áreas protegidas por legislação específica no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AE e as respectivas distâncias em relação à diretriz de traçado a ser proposta.
86. Identificar e apresentar relação das APCEB/MMA na AE, com potencial para o estabelecimento de UCs.
87. Identificar e caracterizar, a partir de dados primários e secundários, os remanescentes de vegetação nativa da AE, indicando fitofisionomias e estágios sucessionais da vegetação. Apresentar essa informação sobre o produto cartográfico relativo ao uso e ocupação do solo e cobertura vegetal (seção III.4.5.3).
88. Apresentar proposta de áreas prioritárias para formação de corredores ecológicos, aplicação da compensação ambiental e de medidas de conservação e recuperação ambiental. Essa proposição deve utilizar ferramentas e métricas de Ecologia de Paisagem.

4.4.3. Flora

89. Determinar o estágio sucessional da vegetação e a respectiva fitofisionomia. O levantamento quali-quantitativo deve incluir espécies arbóreas e arbustivas, e ser apenas qualitativo para subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas.
90. Apresentar, a partir dos dados primários, lista das espécies da flora identificadas nos levantamentos de campo, destacando as endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, vulneráveis, de valores ecológico significativo, econômico, medicinal, alimentício e ornamental, considerando: [Portaria MMA nº 443/2014](#), Listas IUCN e CITES, e demais listas oficiais de espécies ameaçadas.
91. Prever Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal conforme [IN Ibama nº 6/2009](#), na hipótese de supressão de espécies constantes de lista oficial da flora brasileira ameaçada de extinção e dos anexos da CITES. Considerar inclusão de epífitas e demais espécies de interesse conservacionista, e observar a fenologia com vistas ao planejamento da coleta do material biológico viável (sementes, plântulas e germoplasma) para fins de recuperação ambiental.
92. Identificar espécies vegetais exóticas e invasoras. Descrever seu potencial de invasão na ADA.
93. Identificar e quantificar para a ADA, as interferências com as APPs definidas pelo Código Florestal e suas alterações, Resoluções CONAMA e legislações estaduais. Apresentar essa informação no produto cartográfico relativo ao uso e ocupação do solo e cobertura vegetal (seção III.4.5.3).
94. Estimar as áreas de supressão de vegetação nativa na ADA, discriminando quantitativos em APPs, faixa de serviço e novos acessos.
95. Identificar e apresentar potenciais áreas para o cumprimento da reposição florestal do empreendimento, conforme os critérios estabelecidos nas seguintes legislações:
 - a. [IN MMA nº 6/2006](#);
 - b. [Lei nº 11.428/2006](#);
 - c. [Lei nº 12.651/2012](#);
 - d. [Resolução Conama nº 369/2006](#);
96. Representar por meio de cartas-imagem georreferenciadas os locais de amostragem, incluindo a representação do delineamento amostral proposto.
97. Estimar, para toda a ADA, o percentual de propriedades inscritas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) de acordo com o disposto no art. 29 § 3º da [Lei nº 12.651/2012](#).

4.4.4. Fauna

98. Realizar os levantamentos de dados primários de acordo com o Plano de Trabalho aprovado.
99. Apresentar, a partir de dados secundários, lista de espécies da fauna ocorrentes na AE, indicando as ameaçadas ([Portaria MMA nº 444/2014](#), Listas IUCN e CITES, e demais listas oficiais), endêmicas, raras, de importância econômica e cinegética, potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, e migratórias.
100. Identificar, por meio de dados secundários (literatura, entrevistas com moradores etc.) as áreas de importância para a reprodução, nidificação, alimentação e refúgio da avifauna, possivelmente impactadas pelo empreendimento.
101. Apresentar, a partir dos dados primários, lista das espécies da fauna identificadas nos levantamentos de campo, indicando número de indivíduos, nomes popular e científico, habitat e forma de registro.
102. Discutir os resultados e a eficiência do levantamento, comparando a lista de espécies identificadas em campo em relação à riqueza esperada. Destacar eventuais ocorrências não descritas para a área estudada ou pela ciência e espécies passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental.

103. Avaliar parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes aos grupos inventariados. Deverá ser avaliada a suficiência do esforço amostral do levantamento realizado.
104. Apresentar identificação de rotas de migratórias de avifauna e áreas atrativas para avifauna.

4.5. Caracterização dos Componentes Ambientais do Meio Socioeconômico

105. O diagnóstico deve identificar e caracterizar os diferentes grupos sociais afetados, suas potenciais vulnerabilidades e demais componentes ambientais associados, como infraestrutura e estruturas comunitárias, cujas características sejam relevantes à definição da diretriz de traçado que corresponda à menor interferência no modo de vida da população potencialmente afetada. Essas informações visam subsidiar as medidas a serem adotadas no sentido de assegurar o amplo conhecimento sobre as intervenções associadas ao empreendimento e a mitigação dos respectivos impactos socioambientais.

4.5.1. População

106. Apresentar informações sobre a distribuição geográfica da população da AE, com base nos dados de população rural e urbana.
107. Apresentar e analisar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da AE.
108. Identificar e caracterizar, tendo como base os dados primários, a população diretamente afetada, ou seja, quem reside ou tem seu modo de vida direta ou indiretamente associado a ADA. Destacar as comunidades tradicionais eventualmente identificadas, compreendidas conforme definição do [Decreto nº 6.040/2007](#).
109. Caracterizar os principais aspectos dos modos de vida da população da ADA, de maneira a identificar os núcleos populacionais (distritos, povoados etc.) próximos ao traçado preferencial e acessos, bem como as comunidades mais sensíveis aos potenciais impactos do empreendimento.
110. Apresentar escala de vulnerabilidade socioambiental dos grupos sociais potencialmente afetados da ADA a partir de dados primários e secundários, de maneira a identificar os sujeitos/grupos prioritários da ação educativa do [Programa de Educação Ambiental \(PEA\)](#).

4.5.2. Aspectos Econômicos

111. Identificar e descrever sucintamente as principais atividades econômicas dos municípios da AE.
112. Caracterizar as principais atividades econômicas na ADA.
113. Identificar as possíveis restrições às atividades econômicas associadas ao empreendimento.

4.5.3. Uso e ocupação do solo

114. Caracterizar e descrever os principais usos e padrões de ocupação do solo na AE e descrever os padrões de ocupação dos municípios interceptados pela LT. Avaliar potenciais vetores de expansão urbana.
115. Identificar a situação dos municípios da AE em relação à existência de Plano Diretor. Avaliar a compatibilidade do empreendimento em relação ao Plano Diretor.

116. Identificar as áreas de maior potencial de interferência da ADA com edificações e benfeitorias, projetos de assentamentos rurais e pequenas propriedades rurais em relação ao comprometimento da viabilidade econômica.
117. Identificar e caracterizar benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, presentes na ADA.
118. Apresentar conteúdo cartográfico em meio digital (ver seção II.4) a delimitação das propriedades diretamente afetadas pela LT com a identificação das estruturas e atividades não compatíveis com a operação do empreendimento.
119. Apresentar conteúdo cartográfico em meio digital (ver seção II.4) as LTs que façam paralelismo à diretriz preferencial da LT, de modo a avaliar possíveis interferências em atividades produtivas em pequenas propriedades rurais.
120. Identificar cruzamentos e paralelismos com LT, proximidade com aeródromos homologados e não-homologados e demais estruturas restritivas.
121. Apresentar carta-imagem com a classificação de uso e ocupação do solo e cobertura vegetal, incluindo a representação das seguintes informações: hidrografia, polígonos de áreas urbanas e núcleos rurais mais adensados, acessos e estruturas restritivas. A escala gráfica deve ser compatível com a visualização das variáveis ambientais.

4.5.4. Saúde

122. Caracterizar a infraestrutura e os serviços de saúde nas localidades da AE elegíveis para atendimento de demandas associadas ao empreendimento, com vistas a avaliar a capacidade de atendimento em razão do contingente de trabalhadores e da dinâmica de implantação da LT.

4.5.5. Educação

123. Avaliar os níveis de instrução da população da AE com vistas a identificar vulnerabilidades de comunidades a serem impactadas pelo empreendimento e subsidiar a estruturação de medidas adequadas de comunicação social, educação ambiental, potencialização de contratação de mão de obra local.

4.5.6. Estrutura Viária

124. Identificar os acessos localizados em áreas urbanas ou rurais que levem às frentes de obra, com foco em núcleos populacionais mais adensados e trechos com presença de estruturas comunitárias como escolas, igrejas e unidades de saúde, com vistas a adequar rotas de passagem conforme pontos de menor interferência com comunidades e áreas de trânsito habitual.

4.5.7. Comunicação e Informação

125. Identificar os principais meios de comunicação e informação existentes na AE, com foco naqueles que poderão ser utilizados na divulgação de informações sobre o empreendimento (por exemplo: jornais locais, emissoras de rádio etc.).

4.5.8. Terras Indígenas

126. Identificar as Terras Indígenas existentes na AE, informando suas distâncias em relação à diretriz de traçado, tendo como referência o Anexo I da [Portaria Interministerial nº 60/2015](#). Representar os limites das Terras Indígenas eventualmente existentes no produto cartográfico relativo ao uso e ocupação do solo e cobertura vegetal (seção III.4.5.3). Na hipótese de interferência, deverão ser mantidas tratativas junto à Fundação Nacional do Índio (Funai).

4.5.9. Terras Quilombolas

127. Identificar as Terras Quilombolas existentes na AE, informando suas distâncias em relação à diretriz de traçado, tendo como referência o Anexo I da [Portaria Interministerial nº 60/2015](#). Representar os limites das Terras Quilombolas eventualmente existentes no produto cartográfico relativo ao uso e ocupação do solo e cobertura vegetal (seção III.4.5.3). Na hipótese de interferência, deverão ser mantidas tratativas junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

4.5.10. Territórios Tradicionais

128. Identificar territórios tradicionais existentes na AE, conforme definição do [Decreto nº 6.040/2007](#), apresentando sua representação espacial em relação à ADA.

4.5.11. Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico

129. Identificar e caracterizar áreas de valor histórico, arqueológico, cultural e paisagístico, bem como manifestações culturais existentes na AE.
130. Atender ao Termo de Referência Específico (TRE) emitido pelo Iphan.

5. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA E ASPECTOS CONSTRUTIVOS E OPERACIONAIS DA LT

5.1. Características da LT

131. Descrever as seguintes informações relativas à diretriz de traçado da LT:
- Tensão nominal, número de circuitos e de fases;
 - Distâncias elétricas de segurança: distâncias mínimas dos cabos ao solo, espaçamentos verticais mínimos em relação a obstáculos naturais e construídos;
 - Largura e área total da faixa de servidão. Descrever as variáveis, abaixo relacionadas e outras pertinentes, e seus respectivos limites conforme regulamentação e/ou boas práticas, que levaram à definição da largura da faixa de servidão. Discutir os efeitos das variáveis sobre eventuais impactos socioambientais:
 - Balanço dos cabos devido à ação do vento;
 - Posicionamento das fundações e estais;
 - Efeitos elétricos: campo elétrico; campo magnético; efeito corona; ruído audível; radio interferência, interferência na recepção de TV, ignição de combustível.
 - Extensão da LT, número estimado de torres, percentual previsto por tipo de estrutura, média da altura das torres e distância média dos vãos;
 - Características específicas de cada tipo de estrutura: alturas nominais máximas e mínimas, áreas de base, estruturas padrão e especiais e tipos de fundação conforme áreas de inserção;

- f. Premissas de projeto quanto ao alteamento de torres, tipos e características das estruturas a serem utilizadas em fragmentos florestais;
- g. Identificação de instalações de infraestrutura tais como reservatórios, rodovias, ferrovias, hidrovias, dutos, pivôs centrais, aeródromos e outras LT localizadas na ADA, que possam representar restrições de passagem e/ou demandar a adoção de técnicas construtivas não convencionais.

5.2. Características das SEs

132. Descrever as características básicas das SEs a serem acessadas, tais como:
- a. Identificação da titularidade e regularidade ambiental;
 - b. Tensão nominal, potência instalada;
 - c. Área do pátio, área total da propriedade e representação gráfica dos locais dos pórticos de acesso da nova LT;
 - d. Descrição das intervenções a serem realizadas para acesso da nova LT quanto à instalação de equipamentos e modificações de arranjo ou sistemas.

5.3. Riscos de acidentes

133. Discutir os tipos de acidentes relacionados ao empreendimento, a exemplo de quedas de estruturas e descargas elétricas, no sentido de esclarecer o público diretamente afetado acerca de riscos potenciais, apontando as medidas a serem tomadas pela empresa e pelo público;

5.4. Medidas de segurança

134. Descrever as medidas de segurança previstas, tais como:
- a. Restrições de uso e ocupação do solo na fase de operação.
 - b. Medidas de proteção, sistema de aterramento de estruturas e cercas.

5.5. Etapas e atividades do empreendimento

135. Descrever sucintamente as macroatividades e atividades de planejamento, de implantação e de operação do empreendimento. Deve-se levar em consideração a proposta do [Guia de AIA de STs](#) (Figura 3, p. 18), a qual pode ser alterada para adaptação ao caso concreto.
136. Apresentar o cronograma das atividades de planejamento, de implantação e de operação.

5.6. Estradas e Vias

137. Identificar estradas e vias existentes com vistas a evitar a abertura de novos acessos.

5.7. Técnicas construtivas especiais

138. Descrever as técnicas construtivas em áreas inundáveis, tipos de fundação, construção de acessos e eventual uso de estivas, conforme período de obras previsto (seco ou alagado), que deve respeitar a seguinte diretriz:
- a. Evitar a alocação de estruturas e acessos em áreas inundáveis;
 - b. Evitar as obras em período inundável;
 - c. Adotar técnicas construtivas com menor intervenção possível.
139. Descrever as técnicas construtivas para evitar a supressão de vegetação, que devem respeitar as seguintes diretrizes:
- a. Evitar supressão de vegetação de mata atlântica, em especial em floresta primária ou secundária em estágio médio e avançado de supressão de vegetação;
 - b. Evitar a afetação de floresta ombrófila mista (Floresta de Araucária);
 - c. Evitar supressão de vegetação de área de preservação permanente. Nos casos em que não for possível, o empreendedor deverá seguir as seguintes diretrizes:
 - i. Evitar o traçado da linha de forma longitudinal na APP;
 - ii. Evitar a travessia do rio em trechos nos quais a LT afeta a APP em diversos pontos;
 - iii. Evitar a alocação de torres da APP;
 - d. Na impossibilidade de evitar alocação do empreendimento em fragmento de vegetação, deverá:
 - i. Promover alteamento das torres; e
 - ii. Utilizar torres autoportantes no interior; e
 - iii. Utilizar tecnologias alternativas para lançamento de cabos, a fim de evitar ou reduzir a supressão de vegetação;
140. Descrever as técnicas construtivas para evitar afetação de residências e benfeitorias, que deve respeitar a seguinte diretriz:
- a. Evitar a alocação de torres próximas a residências e benfeitorias.

5.8. Áreas de apoio às obras

141. Identificar e mapear áreas habilitadas para instalação de canteiros de obras, alojamentos e demais instalações de apoio ao empreendimento (garagens, oficinas, núcleos de logística e armazenagem de materiais), buscando preferencialmente áreas de zoneamento industrial ou de usos semelhantes, autorizados em legislação municipal, considerando as seguintes restrições:
- a. remanescentes de vegetação nativa, APPs e demais áreas protegidas,
 - b. proximidade de cursos hídricos, áreas alagadas ou sazonalmente inundáveis,
 - c. áreas com declividades acentuadas.
 - d. proximidade de escolas, creches, centro de saúde, hospitais, comunidades e áreas exclusivamente residenciais e/ou densamente povoadas.
142. Deverá ser apresentada a descrição das estruturas que estarão presentes nas áreas de apoio às obras, tais como: existência ou não de central de produção de concreto, oficinas, armazenamento de combustíveis, sistemas de tratamento de efluentes e área de armazenamento temporário de resíduos.

6. IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE INTEGRADA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

143. Identificar e descrever os impactos ambientais relativos aos meios físico, biótico e socioeconômico, decorrentes das atividades associadas às etapas de planejamento, instalação e operação do empreendimento. Deve-se levar em consideração a proposta do [Guia de AIA de STs](#), a qual pode ser alterada para adaptação ao caso concreto.
144. Realizar a avaliação de importância dos impactos ambientais identificados, para [determinar a importância relativa e a aceitabilidade dos impactos residuais](#), de acordo com um conjunto de atributos tais como:
 - a. Natureza (positiva/negativa);
 - b. Incidência (direta e indireta);
 - c. Temporalidade (imediate, média ou de longo prazo);
 - d. Duração (temporária; permanente ou cíclica);
 - e. Probabilidade de ocorrência (certo; provável ou improvável);
 - f. Abrangência (pontual, local, regional);
 - g. Magnitude (baixa, média, alta);
 - h. Reversibilidade (reversível; irreversível);
 - i. Cumulatividade (cumulativo ou não cumulativo);
 - j. Sinergia (sinérgico ou não sinérgico);
 - k. Efetividade da mitigação.
145. Definir uma escala de valores numéricos para os atributos (intra-atributos), e estabelecer pesos relativos entre eles (inter-atributos), com vistas a obter a avaliação da importância de cada impacto. Apresentar as justificativas da valoração e ponderação propostas, de modo a não promover distorções.
146. Apresentar uma tabela com o resultado da avaliação de importância dos impactos (baixa, média ou alta), indicando os valores e pesos definidos para cada atributo.
147. Realizar, por meio de uma matriz, a análise integrada dos impactos ambientais, de forma a estabelecer a correlação destes com as atividades causadoras e os componentes ambientais afetados. A matriz deve permitir a avaliação da interação entre os impactos, considerando cumulatividade e sinergias, com vistas a subsidiar a proposição de medidas de controle e programas ambientais para evitar, mitigar ou compensar cada impacto.

7. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

7.1. Parâmetros

148. Definir as áreas de influência direta e indireta com base nos seguintes parâmetros:
 - a. AID é a área sobre a qual, em decorrência das atividades associadas ao planejamento, instalação e operação do empreendimento, os impactos incidem de forma direta sobre os componentes socioambientais, modificando suas características, disponibilidade e qualidade, ou alterando seu potencial de conservação ou aproveitamento;
 - b. A delimitação da AID deve considerar, de forma integrada, a incidência dos diferentes impactos, podendo ser adotadas distâncias de referência que obedeçam ao critério de maior abrangência espacial. A AID pode ser distinta conforme os meios físico, biótico e socioeconômico.
 - c. A AID circunscreve a ADA do empreendimento, ou seja, as áreas necessárias à sua implantação, incluindo a faixa de servidão, os acessos às frentes de obras, canteiros, alojamentos, áreas de empréstimo e bota-fora;

- d. All é a área sobre a qual, em decorrência das atividades associadas ao planejamento, instalação e operação do empreendimento, os impactos incidem de forma indireta;
- e. A All circunscreve a AID e os critérios adotados para sua delimitação devem ser claramente apresentados e justificados, considerando a abrangência de eventuais efeitos decorrentes, a exemplo de: indução ou restrição de atividades econômicas, potencial alteração dos usos do solo e pressão sobre infraestrutura de serviços públicos dos municípios da região;
- f. A All pode ser distinta conforme os meios físico, biótico e socioeconômico.

7.2. Carta-imagem

149. Apresentar carta-imagem georreferenciada com a delimitação das AIDs e Alls.

8. MEDIDAS DE CONTROLE E PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

150. Apresentar medidas de controle com o objetivo de, segundo a [hierarquia da mitigação](#), evitar, minimizar, remediar ou compensar os impactos negativos, bem como potencializar os impactos positivos decorrentes da instalação e operação do empreendimento. Na proposição das medidas, devem ser indicados:
- a. impacto ambiental relacionado;
 - b. fase do empreendimento em que serão implementadas;
 - c. objetivo: evitar, minimizar, remediar, compensar ou potencializar;
 - d. efetividade da mitigação.
151. Apresentar Programas Ambientais com o objetivo de estruturar as diferentes medidas aplicáveis a temas específicos. Deve-se levar em consideração as orientações da [Estrutura do Plano de Gestão Ambiental \(PGA\) do Licenciamento Ambiental Federal](#). Ademais, deve-se considerar que o PGA pode ser diferente para as fases de instalação e operação, porém deverá considerar a continuidade de medidas de controle dos impactos ambientais que persistem em ambas as fases.
152. Apresentar um quadro síntese com a correlação entre atividades, impactos, medidas e programas, por fases de implantação do empreendimento.
153. Apresentar proposta para execução do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSAP), com descrição da metodologia a ser utilizada e indicação dos grupos prioritários da ação educativa, conforme estabelecido pelo [Guia para Elaboração dos Programas de Educação Ambiental no Licenciamento Ambiental Federal](#).
154. Apresentar Plano de Compensação Ambiental, contendo:
- a. as informações necessárias para o cálculo dos índices para definição do Grau de Impacto, conforme as especificações constantes no [Decreto nº 6.848/2009](#);
 - b. proposta de Unidades de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, inclusive possível sugestão de criação de novas Unidades de Conservação, observados os §§ 2º, 3º, parte final, §4º, do art. 36 da [Lei nº 9.985/2000](#) e o art. 10 da [Resolução CONAMA nº 371/2006](#);
 - c. indicação das Unidades de Conservação diretamente afetadas pela atividade ou empreendimento (parte final, §3º, art. 36, [Lei nº 9.985/2000](#)).

9. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

155. O prognóstico deve permitir uma avaliação das alterações a serem provocadas pelo empreendimento na qualidade ambiental futura das áreas de influência, de modo a subsidiar a conclusão sobre a viabilidade ambiental. O recorte temporal deve refletir a temporalidade e duração dos impactos identificados.
156. Apresentar prognóstico ambiental para a AID e AII do empreendimento, a ser elaborado a partir das informações de diagnóstico, avaliação de impactos e análise integrada, considerando os seguintes cenários:
 - a. Não implantação do empreendimento;
 - b. Instalação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais, discutindo os impactos residuais significativos e eventuais medidas compensatórias sobre os meios físico, biótico e socioeconômico.

10. CONCLUSÃO

157. Realizar uma avaliação conclusiva sobre a viabilidade ambiental do empreendimento. Essa avaliação deve ser baseada na discussão dos resultados da comparação de alternativas locais, diagnósticos, avaliação e análise integrada dos impactos ambientais, proposição de medidas e programas e prognóstico.

IV. ORIENTAÇÕES PARA AÇÕES PRÉVIAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E ELABORAÇÃO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA ÀS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

1. INTRODUÇÃO

158. A etapa de planejamento da LT e a elaboração dos estudos necessários à avaliação de sua viabilidade ambiental compreendem a realização de atividades de campo que apresentam potencial de causar impactos socioambientais, especialmente no tocante à criação de expectativas e incertezas junto à população que será diretamente afetada.
159. A execução de serviços preliminares tais como levantamentos topográficos, avaliações fundiárias e coleta de dados primários dos meios físico, biótico e socioeconômico implicam na mobilização de veículos e equipes do empreendedor ou empresas contratadas. Essas atividades ocorrem junto a grupos sociais e comunidades com distintos níveis de vulnerabilidade e instrução.
160. Nesse contexto, justifica-se a necessidade de que a implantação do empreendimento seja precedida e acompanhada de ações que busquem alcançar o principal objetivo do Programa de Comunicação Social (PCS), isto é, promover e assegurar o acesso a informações sobre o processo de licenciamento ambiental, as características da LT e a própria realização dos estudos ambientais, de modo a permitir uma compreensão adequada acerca do empreendimento.
161. No entanto, considerando que o PCS é proposto somente no âmbito do EIA/RIMA, e apenas em diretrizes gerais, e sua execução plena ocorre apenas a partir da fase de instalação, devem ser realizadas ações prévias de comunicação social, em período anterior ao protocolo do estudo, com vistas a esclarecer o público-alvo sobre os impactos associados à etapa de planejamento da LT.
162. Após o protocolo do EIA/RIMA, uma segunda ação de comunicação deverá ser realizada, de acordo com um Plano de Comunicação, especificamente com o objetivo de divulgar e preparar a realização de Audiências Públicas, como uma das principais ferramentas de participação social no processo de licenciamento ambiental.

2. AÇÕES PRÉVIAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

163. Essas ações de comunicação devem ser executadas ao longo da etapa de planejamento, durante a realização das atividades de campo associadas à elaboração dos estudos ambientais. Devem ser apresentadas informações preliminares sobre as características do empreendimento, a etapa do processo de licenciamento ambiental, e as interferências decorrentes da realização de estudos e serviços associados à fase de planejamento, com o objetivo de evitar ou reduzir as incertezas e expectativas desproporcionais junto ao público-alvo.
164. Como produto, deve ser apresentado, no âmbito do EIA, um Relatório de atividades realizadas e resultados alcançados, incluindo informações de registro e propostas de resolução das principais dúvidas do público sobre o empreendimento, o processo de licenciamento e sobre queixas relativas às atividades de coleta de dados e demais serviços preliminares.
165. Objetivos Específicos:
 - a. Estabelecer canais de comunicação com o público-alvo, a serem mantidos ao longo de todas as etapas de planejamento, instalação e operação do empreendimento;
 - b. Esclarecer o contexto da proposição do empreendimento, incluindo informações sobre os diferentes atores envolvidos na sua concepção, licenciamento e execução;
 - c. Informar sobre características do empreendimento, a etapa do processo de licenciamento ambiental, e as interferências decorrentes da realização de estudos, atividades e serviços preliminares associados à fase de planejamento;
 - d. Registrar, de forma sistemática, dúvidas e queixas relacionadas ao empreendimento ou relativas aos serviços e atividades da etapa de planejamento e realização de estudos;
 - e. Informar sobre a previsão da realização de Audiências Públicas.
166. Público-alvo:
 - a. Proprietários, moradores e comunidades da ADA, com foco nas localidades mais vulneráveis e nos trechos onde serão realizados estudos e serviços preliminares da etapa de planejamento;
 - b. Atores sociais da AII e AID que sejam contactados durante os estudos ambientais.
167. Metodologias e Atividades:
 - a. Podem ser adotadas diferentes metodologias e atividades que possibilitem estabelecer a comunicação direta e indireta com os diferentes públicos-alvo (AII, AID e ADA), no sentido de prover e obter as informações discriminadas nos objetivos específicos.

3. PLANO DE COMUNICAÇÃO PRÉVIA ÀS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

168. Deve ser apresentado em conjunto com o EIA/RIMA um Plano de Comunicação Prévia às Audiências Públicas que contemple detalhamento das ações de divulgação, incluindo medidas específicas para grupos sociais diretamente afetados e mais vulneráveis, , identificação dos possíveis locais para a realização das audiências e a descrição das atividades preparatórias para sua realização.
169. A seleção de locais das Audiências e a definição dos principais destinatários das ações de divulgação dependerão da avaliação das informações obtidas por meio do diagnóstico de socioeconomia, que permitam identificar os municípios, comunidades, grupos sociais e localidades que venham a ser considerados mais adequados à realização das Audiências Públicas, conforme diferentes graus de vulnerabilidade e de interferência do empreendimento no seu cotidiano, na AID do meio socioeconômico.
170. A divulgação e preparação da realização das Audiências deve buscar obter, por meio de diferentes canais de comunicação, amplo alcance em relação à população geral dos municípios interferidos, e considerar especialmente os recortes da ADA e da AID do meio socioeconômico.

171. Objetivos Específicos:

- a. Apresentar proposta de locais pertinentes à realização das Audiências Públicas, conforme informações dos diagnósticos do meio socioeconômico;
- b. Divulgar a realização das Audiências Públicas, seus objetivos, datas, locais e horários;
- c. Promover a mobilização e os meios que possibilitem a participação qualificada dos diferentes públicos afetados pelo empreendimento;
- d. Promover meios de disponibilização e acesso aos Estudos a serem discutidos nas Audiências;
- e. Apresentar informações básicas sobre o conteúdo dos Estudos, em linguagem adequada.

172. Público-alvo:

- a. Proprietários, moradores e comunidades diretamente afetados na ADA;
- b. Associações da sociedade civil organizada e lideranças comunitárias locais;
- c. Instituições do poder público nas esferas municipal, estadual e federal da AI;
- d. População em geral interessada.

173. Metodologias e Atividades:

- a. Realizar contato direto (visitas, entrevistas, contato telefônico) com proprietários e moradores da ADA, incluindo lideranças comunitárias locais e associações da sociedade civil na AI do meio socioeconômico, identificadas como potenciais multiplicadores de informações, reforçando os objetivos das audiências e esclarecendo as formas e a importância da participação social;
- b. Realizar a divulgação das Audiências e dos locais de disponibilização do EIA/RIMA por meio de canais de comunicação direta e indireta com os diferentes públicos da AI do meio socioeconômico, mediante utilização de veículos tais como rádios, faixas e cartazes em locais de agregação ou passagem, carros de som, correspondências, entre outros identificados como de maior efetividade e alcance;
- c. Estabelecer tratativas formais junto às instituições públicas com atuação local;
- d. Publicar e divulgar, na imprensa escrita local, o Edital de Disponibilização do EIA/RIMA e de abertura de prazo para solicitação de Audiência Pública, bem como o Edital de Convocação para as Audiências Públicas.

174. Apoio logístico:

- a. Descrever as estruturas de apoio logístico a serem propostas para promover a participação dos diferentes públicos nas Audiências Públicas, informando os meios de transporte a serem disponibilizados e as comunidades que deverão ser abrangidas, conforme identificação de municípios e localidades pertinentes e mais propícias à realização dos eventos.

175. Cronograma:

- a. Apresentar cronograma de execução das diferentes atividades propostas.

4. MATERIAL DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO

176. Apresentar, no âmbito do EIA, cópia dos materiais utilizados nas ações prévias de comunicação social e propostos para divulgação das Audiências Públicas, e demais atividades de comunicação.
177. Cartazes e folders devem conter informações sobre as características, os principais impactos e restrições decorrentes das atividades e serviços associados ao empreendimento, nas diferentes etapas de planejamento, instalação e operação.

178. Em momento oportuno, os materiais deverão permitir a inclusão de informações sobre datas e locais das Audiências. Os materiais devem incluir informações sobre os canais de comunicação disponibilizados ao público para contato com o empreendedor, realização de queixas e obtenção de esclarecimentos.
179. Os documentos devem observar a [IN Ibama nº 02/2012](#) quanto à presença da logomarca do Ibama e à menção ao processo de licenciamento ambiental.

5. INDICADORES

180. Apresentar proposta de indicadores para aferição do alcance dos objetivos específicos das duas ações de comunicação, de modo a avaliar a efetividade da comunicação e divulgação realizada. Em relação às Audiências, devem ser estabelecidas metas de participação e indicadores percentuais qualitativos e quantitativos de presença dos diferentes públicos, conforme esforços da divulgação a ser promovida na ADA, AID do meio socioeconômico e nos municípios interferidos.

6. RESPONSÁVEIS

181. Identificar as equipes e empresas responsáveis pela elaboração e realização das duas campanhas discriminadas neste documento.

7. PRODUTOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

182. Apresentar, no âmbito do EIA:
- Relatório de atividades realizadas e resultados alcançados relativo às Ações Prévia de Comunicação Social, incluindo informações de registro e propostas de resolução das principais dúvidas do público sobre o empreendimento, o processo de licenciamento ambiental, e sobre queixas relativas às e atividades de coleta de dados e demais serviços preliminares.
 - Plano de Comunicação Prévia às Audiências Públicas, que contemple as orientações estabelecidas no presente documento sobre a campanha de divulgação e preparação da participação do público.



Documento assinado eletronicamente por **VINICIUS ARTHICO DEMORI, Analista Ambiental**, em 03/03/2022, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **BEATRIZ MAGNO MOREIRA, Analista Ambiental**, em 03/03/2022, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE MARQUES DE OLIVEIRA, Analista Ambiental**, em 03/03/2022, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **FELIPE RAMOS NABUCO DE ARAUJO, Coordenador**, em 04/03/2022, às 09:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **12042736** e o código CRC **83D67D31**.

Referência: Processo nº 02001.002278/2022-51

SEI nº 12042736

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo - Telefone:
CEP 70818-900 Brasília/DF - www.ibama.gov.br

13.6 ANEXO IV– CERTIDÕES DE USO DO SOLO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABATIÁ

ESTADO DO PARANÁ

CERTIDÃO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ), CNPJ 42.215.683/0001-44**, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

ABATIÁ-PR, 26 de março de 2022.

NELSON GARCIA JUNIOR
Prefeito Municipal



CERTIDÃO N° 004/2022

CERTIDÃO DO MUNICÍPIO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

CERTIDÃO MUNICÍPIO DE ANDIRÁ

Declaramos ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA que o Empreendimento abaixo descrito, está localizado neste Município e que o Local, o tipo de empreendimento e atividade estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo, bem como atendem as demais exigências legais e administrativas perante nosso Município.

Está certidão não dispensa nem substitui a obtenção de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

REQUERENTE	ANANAÍ Transmissora de Energia Elétrica S.A
CNPJ/CPF	42.215.683/0001-44
NOME DO EMPREENDIMENTO	LT 500KV Ponta Grossa – Assis C1 e C2 (CD)
ATIVIDADE	Linha de Transmissão 500 kv
ENDEREÇO	Praça xv de Novembro ,20,6°andar, salas 601,602
BAIRRO	Centro
CIDADE/ESTADO	Rio de Janeiro - RJ
CEP	20.010-10
TELEFONE	(21) 2212-6040

GERSON CARLOS MARCHIONI
SECRETÁRIO DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE



Prefeitura de Assis

Secretaria Municipal de Planejamento Obras e Serviços

Assis, 28 de Março de 2022

OFÍCIO-GABINETE SEMPLOS nº. 22/2022

Para: Ilmo. Sr. Luis Alessandro Alves

ANANAÍ – Diretor de Implantações

Ref.: Encaminha resposta ao ofício ANANAÍ nº017/2022

Prezado Senhor,

Venho por meio desta encaminhar em anexo a certidão solicitada para **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ)**, concessionária de transmissão de energia elétrica, com sede na Praça XV de Novembro, 20, 6o andar, salas 601, 602, - Centro, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 42.215.683/0001-44, no que se refere ao processo de licenciamento ambiental das obras de instalação da Linha de Transmissão 500kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), com aproximadamente 275 km de extensão, que está sendo conduzido por ANANAÍ junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), cuja demanda surgiu do Lote 1 do Leilão de Transmissão da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) nº 02/2021, licitado em sessão pública em 17 de dezembro de 2021, no qual a Transmissora Aliança Energia S.A (TAESA) sagrou-se vencedora do lote. Assim, foi formada pela TAESA a Sociedade de Propósito Específico (SPE) ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. para figurar como concessionária do lote auferido.

Limitado ao exposto, apresentamos nossos votos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

FABIO ÁVILA NOSSACK
Secretário Municipal de
Planejamento, Obras e Serviços

Eng.º Fábio Ávila Nossack

Secretário Municipal de Planejamento Obras e Serviços



Prefeitura de Assis

Secretaria Municipal de Planejamento Obras e Serviços

CERTIDÃO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ), CNPJ 42.215.683/0001-44**, no que tange a sua localização nesse Município, se encontra em área rural, com predominância de uso agrosilvipastoril e está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e Plano Diretor Municipal, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

Assis, 29 de março de 2022.

FÁBIO ÁVILA NOSSACK
Secretário Municipal de
Planejamento, Obras e Serviços

Engº Fábio Ávila Nossack

Secretário Municipal de Planejamento Obras e Serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ



CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaramos ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis IBAMA - que o Empreendimento abaixo descrito, está localizado neste Município e que o Local, o Tipo de Empreendimento e Atividade estão em conformidade com a Legislação Municipal aplicável ao Uso e Ocupação do Solo, conforme (Lei nº 26/2011 de 22/02/2011), *Zona Rural*, bem como atendem as demais exigências legais e administrativas perante o nosso Município.

EMPREENDEDOR	ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A
CPF/CNPJ	42.215.683/0001-44
NOME EMPREENDIMENTO	LINHA DE TRANSMISSÃO 500 KV PONTA GROSSA
ATIVIDADE	TANSMISSÃO DE ENERGIA ELETRICA
ENDEREÇO	PRAÇA XV DE NOVEMBRO, 20, 6º ANDAR, SALAS 601 E 602 RIO DE JANEIRO - RJ
BAIRRO	CENTRO
CEP	20.010-010
TELEFONE	(21) 2212-6040

Bandeirantes, 08 de abril de 2022.

Bióloga Ms. Simone Beatriz Fuck Von Der Osten
Secretária do Meio Ambiente e
Recursos Hídricos
Portaria nº 12.657/2021
CRBio 66577/07-D

Simone Beatriz Fuck Von Der Osten
Port.: 12.657/2021 - 01/01/2021
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA
Estado de São Paulo


SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

CERTIDÃO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA n.º 237/1.997, Artigo 10.º, § 1.º (primeiro), que a linha de Transmissão 500 kv Ponta Grossa-Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob a responsabilidade da ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ), CNPJ 42.215.683/0001-44, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

Cândido Mota, 25 de Abril de 2022


Enio Lino Bótega Nogueira
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente
(Cândido Mota-SP)

Rua Jaime Rossi, 230 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br

CONSTRUINDO UM NOVO
TEMPO
Cidade 2021-2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURIÚVA

ESTADO DO PARANA

CERTIDÃO n° 04 /2022

CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA n° 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ)**, CNPJ 42.215.683/0001-44, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

CURIUVA, 19 DE MAIO DE 2022.

NATA NAEL MOURA DOS SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL CURIUVA


ANUÊNCIA DO MUNICÍPIO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ), CNPJ 42.215.683/0001-44**, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Ibaiti, 29 de março de 2022.



Antonelly Cassio Alves de Carvalho
Prefeito Municipal



Viviane Chueiri
Diretora de Meio Ambiente e Turismo
Portaria nº 066 de 20 de janeiro de 2021



CERTIDÃO

23 / 2022

CERTIFICO que o município de PALMITAL (SP) **DISPÕE** de legislação municipal sobre uso e ocupação do solo, conforme Plano Diretor aprovado pela Lei Complementar Municipal nº 336/2021.

CERTIFICO, ainda, que a Municipalidade **NÃO SE OPÕE** quanto à obtenção de licença ambiental junto ao órgão competente da instalação de **LINHA DE TRANSMISSÃO 500 kV PONTA GROSSA (PR) – ASSIS (SP), EM CIRCUITO DUPLO (C1 e C2)**, no município de PALMITAL (SP), sob responsabilidade da empresa **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ)**, CNPJ 42.215.683/0001-44, conforme Resolução CONAMA nº 237/1997 (art. 10, § 1º).

A referida é verdadeira e dou fé
Palmital (SP), 02 de junho de 2022.

LUIS GUSTAVO MENDES MORAES

Prefeito

- Vigência da Certidão: **180 dias.**



PREFEITURA DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE
Rua Ricardo Wagner 285 Bairro Olarias
CEP 84035-220 Fone 3220100 R 2308 Ponta Grossa PR

ANUÊNCIA AMBIENTAL.
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO PARA FINS DE LICENCIAMENTO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ)**, CNPJ 42.215.683/0001-44, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

Esta anuência tem prazo de validade de 01 (um) ano contado a partir da data de expedição.

Ponta Grossa, 25 de maio de 2022.

André Luis Pitela

Secretário Municipal da Secretaria do Meio
Ambiente



CERTIDÃO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ)**, CNPJ 42.215.683/0001-44, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

Ribeirão do Pinhal, 14 de março de 2022.

DARTAGNAN CALIXTO FRAIZ
Prefeito Municipal



JOÃO V. S. SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: PR 15285-7
CPF: 421.473.788-03
RG: 48.774.205-8



MUNICÍPIO DE TELÊMACO BORBA

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, Habitação e
Meio Ambiente
Divisão do Meio Ambiente

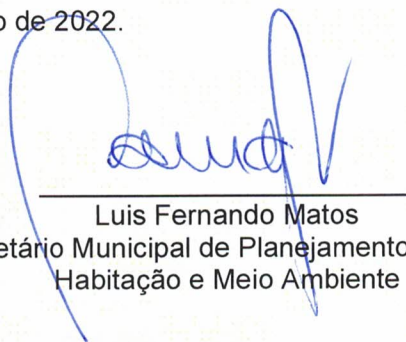
CERTIDÃO MUNICÍPIO DE TELÊMACO BORBA

Nº. 013/2022 – Protocolo Nº/Ano: 004939/2022


Declaramos para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ), CNPJ 42.215.683/0001-44**, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

Telêmaco Borba, 12 de maio de 2022.



Luis Fernando Matos
Secretário Municipal de Planejamento Urbano,
Habitação e Meio Ambiente



Marcio Artur de Matos
Prefeito Municipal



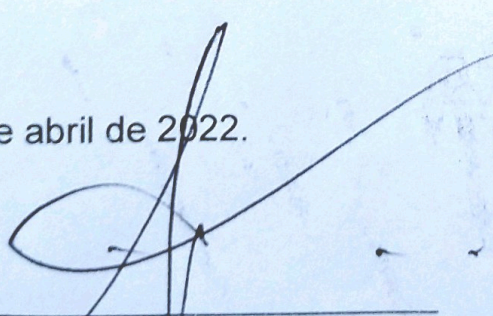
CERTIDÃO DE ANUÊNCIA
051/22

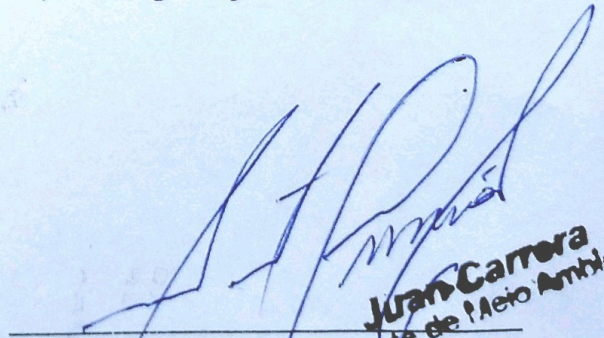
O **MUNICÍPIO DE TIBAGI**, pessoa jurídica de direito público interno inscrita no CNPJ/MF sob nº 76.170.257/0001/53, com sede administrativa à Praça Edmundo Mercer nº 34, nesta cidade, pelo presente e nos termos dos arts. 66, inciso XIX; 161, inciso IV e 164, § 2º e seus incisos, da Lei Orgânica do Município, declaramos ao INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA DO PARANÁ, que o Empreendimento abaixo descrito, está localizado neste Município e que o Local, o Tipo de Empreendimento e Atividade estão em conformidade com o plano diretor e a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo e à proteção do meio ambiente, bem como atendem as demais exigências legais e administrativas perante o nosso Município, não existindo qualquer impedimento quanto à instalação/operação do referido empreendimento/atividade.

EMPREENDEDOR	ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.
CNPJ	42.215.683/0001.44
ATIVIDADE	LINHA DE TRANSMISSÃO 500 KV
LOCALIZAÇÃO	Praça xv de Novembro, 6º andar -salas 601 e 602 – centro – Rio de Janeiro - RJ
OBRA	Municipio de Tibagi - PR
CEP	20.010-010
TELEFONE	(21) 2212-6000

Esta certidão não dispensa nem substitui a obtenção pelo empreendimento de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

Tibagi, 05 de abril de 2022.


Artur Ricardo Nolte
Prefeito Municipal


Juan Carrera
Gerente de Meio Ambiente



Município de Ventania

Estado do Paraná

Av. Anacleto Bueno de Camargo, 825 – Centro – CEP 84345.000 – Fone: 42-3274-1144

www.ventania.pr.gov.br

S.M.A.R.T

CERTIDÃO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

01/2022

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 237/1997, art. 10º § 1º, que a Linha de Transmissão 500 kV Ponta Grossa – Assis, em circuito duplo (C1 e C2), sob responsabilidade da **ANANAÍ TRANSMISSORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. (ANANAÍ), CNPJ 42.215.683/0001-44**, no que tange ao seu tipo e localização nesse Município, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, assim como, não interfere em nenhum projeto municipal atualmente em curso.

Esta declaração não autoriza a implantação, construção, e operação de empreendimento. Tais autorizações são concedidas ao empreendedor pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação aplicável em vigor.

Ventania, 30 de março de 2022.

JOSÉ LUIZ BITTENCOURT

Prefeito Municipal

13.7 ANEXO V – AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO – ABIO Nº 175/2022



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO ABIO Nº 175/2022

VALIDADE: 2 anos
(A partir da assinatura)

A DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 77 do Anexo I da Portaria 14 de 29 de junho de 2017, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 30 de junho de 2017, e o Art. 1º da Portaria Nº 12, de 05 de agosto 2011, que atribui à DILIC a competência para emitir autorização de captura, coleta e transporte de material biológico, **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico à/ao:

EMPREENDEDOR: ANANAI TRANSMISSORA DE ENERGIA ELETRICA S/A

CNPJ: 42.215.683/0001-44

ENDEREÇO: Praça Quinze de Novembro, 20 6º andar **BAIRRO:** Centro

CEP: 20010-010 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ

TELEFONE/E-MAIL DE CONTATO: (21) 22126-000 / ambiental@taesa.com.br

NÚMERO DO PROCESSO: 02001.002278/2022-51

REFERENTE AO EMPREENDIMENTO: LT 500 kV Ponta Grossa - Assis

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Fabio da Silva Coutinho

CTF: 8013211

Esta Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico é vinculada ao processo de licenciamento ambiental federal supracitado e é válida até 2 anos observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora aqui não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

A validade desta autorização está condicionada ao fiel cumprimento de suas condicionantes e da apresentação da Relação de Equipe Técnica (RET) válida.

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 Esta autorização não permite:

- Captura/coleta/transporte/soltura de material biológico sem a presença de um dos técnicos listados na relação da equipe técnica (RET);
- Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
- Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
- Exportação de material biológico;
- Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015;
- Captura/coleta no interior de cavidades naturais, salvo se previsto nesta autorização.

1.2 Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras.

1.3 O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização.

1.4 A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.

1.5 O pedido de renovação deverá ser protocolado no mínimo 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

1.6 O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente à Dilic, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do Ibama.

1.7 A equipe técnica deve portar esta autorização (incluindo a Relação da Equipe Técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura.

1.8 Quaisquer alterações necessárias nesta Autorização e/ou referentes ao Plano de Trabalho (equipes, pontos amostrais, metodologias, etc) devem ser solicitadas e aprovadas previamente pelo Ibama.

1.9 Espécime de fauna silvestre exótica não poderá, sob hipótese alguma, ser destinado para retorno

imediatamente à natureza ou à soltura.

1.10 Deverão ser apresentadas as cartas de recebimento das instituições depositárias contendo a lista das espécies e a quantidade dos animais recebidos. Tão logo seja feito o tombamento destes espécimes, o número de tombo deverá ser informado.

1.11 Todos os envolvidos nas atividades devem manter o Cadastro Técnico Federal – CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização.

1.12 O Ibama deverá ser comunicado do término da atividade, com a apresentação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, do Relatório de Atendimento de Condicionantes, seguindo modelo estabelecido em normativa vigente.

1.13 Todos os produtos gerados com os dados oriundos das atividades aqui descritas – artigos, teses e dissertações, dentre outras formas de divulgação – deverão contextualizar sua origem como exigência do processo de licenciamento ambiental federal ao qual se referem.

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

2.1 As atividades deverão ser executadas pelas Consultorias cujos dados constam abaixo:

CONSULTORIA OU CONSULTOR AUTÔNOMO RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:

MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA

CNPJ/CPF: 94.526.480/0001-72

CTF: 196.572

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Guilherme Ribeiro da Costa Silva

CPF: 022.176.911-04

TELEFONE DE CONTATO/EMAIL: (61) 35758-999 / guilherme.silva@mrsambiental.com.br

2.2 A captura/coleta/soltura de material biológico deverá ocorrer nos pontos amostrais relacionados na tabela abaixo, de acordo com o Plano de Trabalho aprovado pelo Ibama:

Ponto Amostral	Coordenadas Geográficas Datum Sirgas 2000		Município/Estado
Área amostral P-I	-22.944973	-50.302452	Andará-PR
Área amostral P-II	-23.884481	-50.308775	Ibaiti-PR
Área amostral P-III e FT-1	-24.52002	-50.299417	Tibagi-PR
Área amostral P-IV	-24.500071	-50.418785	Tibagi-PR
Área amostral P-V	-24.736168	-50.361615	Tibagi-PR

2.3 As atividades permitidas por esta autorização são:

Grupos Taxonômicos	Descrição da Atividade	Petrechos
Herpetofauna	Levantamento da Herpetofauna na Área de Estudo da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis, C1 e C2 (CD) através das metodologias de Armadilha de interceptação e queda (Pitfall trap); Busca ativa visual; Busca ativa auditiva; Amostragem em sítios reprodutivos; Rotas por Veículo; Entrevistas.	Baldes de 60 litros, lonas pretas de 60 cm, estacas de madeira; Lanternas; Gravadores; Ganchos Herpetológicos; Máquinas Fotográficas. Sem métodos de marcação para anfíbios e lagartos. Tesourinha para marcação através de corte escamas ventrais para as serpentes.
Avifauna	Levantamento da Avifauna na Área de Estudo da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis, C1 e C2 (CD) através das metodologias de Censo; Redes de Neblina; Rotas por Veículo; Entrevistas.	Máquinas Fotográficas com lentes teleobjetivas; Redes de Neblina (12 x 2,5m com 20/25 ou 30mm); Binóculos; Gravador com microfone. Marcação com anilhas metálicas ou de plástico, coloridas.

Mastofauna (mamíferos de pequeno porte)	Levantamento da Mastofauna (mamíferos de pequeno porte) na Área de Estudo da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis, C1 e C2 (CD) através das metodologias de Armadilha de contenção viva Live traps (Sherman; Tomahawk); Armadilha de interceptação e queda (Pitfall trap); Rotas por Veículo; Entrevistas.	Sherman (25 cm a 35 cm); Tomahawk (30 a 50 cm); Baldes de 60 litros; estacas de madeira; Máquinas Fotográficas. Marcação com Brincos enumerados para os pequenos mamíferos.
Mastofauna (mamíferos voadores)	Levantamento da Mastofauna (mamíferos voadores) na Área de Estudo da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis, C1 e C2 (CD) através das metodologias de Redes de Neblina; Buscas em Abrigos Potenciais; Rotas por Veículo; Entrevistas.	Máquinas Fotográficas; Redes de Neblina (12 x 2,5m com 20/25 ou 30mm); Lanternas. Marcação com anilhas/braceletes abertas enumeradas.
Mastofauna (mamíferos de médio e grande porte)	Levantamento da Mastofauna (mamíferos de médio e grande porte) na Área de Estudo da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis, C1 e C2 (CD) através das metodologias de Censo; Câmeras traps; Rotas por Veículo, Entrevistas.	Câmeras Traps; Máquinas Fotográficas; Lanternas; Cilíbrim. Sem métodos de marcação.

2.4 Os espécimes eventualmente coletados deverão ser depositados nas Instituições abaixo listadas, para as quais fica permitido o Transporte de Material Biológico:

Instituição Destinatária	Material Biológico	Endereço	Telefone	email
CELBE/UNEMAT	O Centro de Limnologia, Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal (CELBE) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), situada no município de Cáceres/MT, firma o compromisso de receber como instituição depositária os espécimes da Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna que venham a ser coletados durante a execução do projeto de licenciamento ambiental para Implantação da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis, C1 e C2 (CD).	Av. Santos Dumont, s/nº – Cidade Universitária (Bloco II) - CEP 78200-000 – Cáceres/MT	(65) 32230-113	dioneijs@unemat.br

MUCS/UCS	O Museu de Ciências Naturais da Universidade de Caxias do Sul tem interesse em tomar nos seus setores de Zoologia e Botânica o material biológico de Avifauna, Herpetofauna e Mastofauna, que por ventura forem capturados/coletados em campo, durante execução do projeto de licenciamento ambiental da LT 500 kV Ponta Grossa - Assis.	Rua Francisco Getúlio Vargas, Bairro Petrópolis, Caxias do Sul/RS - CEP 95070-561	(54) 32182-142	tlmachado1@ucs.br
----------	--	---	----------------	-------------------

2.5 Executar todas as recomendações do Parecer Técnico 61 (12498761)

13.8 ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS

AUTORIZAÇÃO DE ACESSO E MONTAGEM DE PONTOS DE FAUNA

EU, GUILHERME F. DE BEUS,

RESIDENTE EM TIBARÍ,

AUTORIZO A MRS ESTUDOS AMBIENTAIS A REALIZAR O LEVANTAMENTO E O MONITORAMENTO DE
FAUNA NA ÁREA DE MINHA PROPRIEDADE, DENOMINADA FAZ. GUARATEMA
LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE TIBARÍ, NO ESTADO DO PARANÁ.

PARA FINS DE OBTENÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS E AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS, ESTE
ESTUDO DE FAUNA ESTÁ VINCULADO AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS
REFERENTE À IMPLANTAÇÃO DA LT 500 KV PONTA GROSSA-ASSIS C1 E C2 (CD), COM PERÍODO
ESTIMADO EM 04 ANOS.

TELEFONE: 042 988121643

24-03/2023
Data e Assinatura

Tendo em vista o informe do proprietário sobre a ocorrência de áreas inseguras, devido constante presença de caçadores e/ou de práticas de má índole na região, itera-se que quaisquer sinistros que envolvam depreciação ou subtração de equipamentos utilizados ao levantamento/monitoramento de fauna são de responsabilidade da empresa solicitante desta autorização.



AUTORIZAÇÃO DE ACESSO E MONTAGEM DE PONTOS DE FAUNA

EU, Cleuza Viaro Dias Campos


RESIDENTE EM Avenida Major Barbosa Ferraz Jr nº220 - Andirá - Pr

AUTORIZO A **MRS ESTUDOS AMBIENTAIS** A REALIZAR O LEVANTAMENTO E O MONITORAMENTO DE
FAUNA NA ÁREA DE MINHA PROPRIEDADE, DENOMINADA Sítio Paranapanema

LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE Andirá, NO ESTADO DO PARANÁ.

PARA FINS DE OBTENÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS E AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS, ESTE
ESTUDO DE FAUNA ESTÁ VINCULADO AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS
REFERENTE À IMPLANTAÇÃO DA LT 500 KV PONTA GROSSA-ASSIS C1 E C2 (CD), COM PERÍODO
ESTIMADO EM 04 ANOS.

TELEFONE:



Data e Assinatura

Tendo em vista o informe do proprietário sobre a ocorrência de áreas inseguras, devido constante presença de caçadores e/ou de práticas de má índole na região, itera-se que quaisquer sinistros que envolvam depreciação ou subtração de equipamentos utilizados ao levantamento/monitoramento de fauna são de responsabilidade da empresa solicitante desta autorização.

AUTORIZAÇÃO DE ACESSO E MONTAGEM DE PONTOS DE FAUNA

EU, ROBSON Kiyoshi MATSUBARA

RESIDENTE EM ASSAÍ - PARANÁ

AUTORIZO A **MRS ESTUDOS AMBIENTAIS** A REALIZAR O LEVANTAMENTO E O MONITORAMENTO DE
FAUNA NA ÁREA DE MINHA PROPRIEDADE, FAZENDA SÃO JOSÉ

LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE IBAÍTI - PARANÁ, NO ESTADO DO PARANÁ.

PARA FINS DE OBTENÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS E AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS, ESTE **ESTUDO DE
FAUNA** ESTÁ VINCULADO AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS REFERENTE À IMPLANTAÇÃO
DA LT 500 KV PONTA GROSSA-ASSIS C1 E C2 (CD).

A PRESENTE AUTORIZAÇÃO TEM O PERÍODO ~~ESTIMADO~~ DE UM (01) ANO, PODENDO SER RENOVIDA
APÓS FUTURA NEGOCIAÇÃO ENTRE AS PARTES.

TELEFONE:



ASSAÍ, 30 de março de 2022.

Data e Assinatura

Tendo em vista o informe do proprietário sobre a ocorrência de áreas inseguras, devido constante presença de caçadores e/ou de práticas de má índole na região, itera-se que quaisquer sinistros que envolvam depreciação ou subtração de equipamentos utilizados ao levantamento/monitoramento de fauna são de responsabilidade da empresa solicitante desta autorização.

AUTORIZAÇÃO DE ACESSO E MONTAGEM DE PONTOS DE LEVANTAMENTO
DE FAUNA

NODAMA PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA, COM SEDE, NA AV. SETE DE SETEMBRO, 5.739 – SALA:601 – CURITIBA-PR.,AUTORIZA A **MRS ESTUDOS AMBIENTAIS** A REALIZAR O **LEVANTAMENTO E O MONITORAMENTO DE FAUNA** NAS IMEDIAÇÕES DA NOSSA PROPRIEDADE, FAZENDA FAZENDINHA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE TIBAGI – PR. O ESTUDO SERÁ FEITO NA PARTE QUE CONTEMPLA A MATRÍCULA:10425 PARA FINS DE OBTENÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS E AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS, ESTE ESTUDO DE FAUNA ESTÁ VINCULADO AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS REFERENTE À IMPLANTAÇÃO DA **LT 500 KV PONTA GROSSA-ASSIS C1 E C2 (CD)**, COM PERÍODO ESTIMADO DE UM (01) ANO A PARTIR DA DATA DA ASSINATURA, PODENDO SER RENOVADE, OU NÃO, APÓS FUTURA NEGOCIAÇÃO ENTRE AS PARTES

TELEFONE: (41) 3342-3220 / 99971-8660

Curitiba, 24 de Março de 2022



MARCO ANTÔNIO RODERJAN CARNEIRO



DANUSA RODERJAN CARNEIRO

Tendo em vista o informe do proprietário sobre a ocorrência de áreas inseguras, devido constante presença de caçadores e/ou de práticas de má índole na região, itera-se que quaisquer sinistros que envolvam depreciação ou subtração de equipamentos utilizados ao levantamento/monitoramento de fauna são de responsabilidade da empresa solicitante desta autorização.

AUTORIZAÇÃO DE ACESSO E MONTAGEM DE PONTOS DE FAUNA

EU, PAULO SERGIO DE MELO E SILVA ASSUMPCÃO
RESIDENTE EM NA RODOVIA BR 153 KM 217, BAIRRO PINHEIRO SECO

AUTORIZO A MRS ESTUDOS AMBIENTAIS A REALIZAR O LEVANTAMENTO E O MONITORAMENTO DE
FAUNA NA ÁREA DE MINHA PROPRIEDADE, DENOMINADA FAZENDA SANTA BRANCA
LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE LIBAGI, NO ESTADO DO PARANÁ.

PARA FINS DE OBTENÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS E AUTORIZAÇÕES ESPECÍFICAS, ESTE
ESTUDO DE FAUNA ESTÁ VINCULADO AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS
REFERENTE À IMPLANTAÇÃO DA LT 500 KV PONTA GROSSA-ASSIS C1 E C2 (CD), COM PERÍODO
ESTIMADO EM 04 ANOS.

TELEFONE:



Data e Assinatura

Tendo em vista o informe do proprietário sobre a ocorrência de áreas inseguras, devido constante presença de caçadores e/ou de práticas de má índole na região, itera-se que quaisquer sinistros que envolvam depreciação ou subtração de equipamentos utilizados ao levantamento/monitoramento de fauna são de responsabilidade da empresa solicitante desta autorização.

13.9 ANEXO VII – CARTA DE ACEITE

Caxias do sul, 16 de fevereiro de 2022.

Ofício Nº 0060/2021

ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO


Declaramos para os devidos fins que o Museu de Ciências Naturais da Universidade de Caxias do Sul – MUCS, tem interesse em tomar nos seus setores de Zoologia e Botânica o material biológico resultante das atividades em campo de estudo que por ventura forem coletados/encontrados durante a execução do projeto de licenciamento ambiental para Implantação da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis; com Tensão de 500 kV. Extensão total do empreendimento é de 275 quilômetros. Projeto de execução da ANANAI Transmissora de Energia, CNPJ 42.215.683/0001-44. O programa será realizado pela empresa MRS Estudos Ambientais LTDA. CNPJ 94.526.480/0001-72, sob a responsabilidade técnica do biólogo Guilherme Ribeiro da Costa Silva, CRBio nº 76069/04-D, no período de fevereiro de 2022 até dezembro de 2023, para fins específicos de realização de pesquisas científicas e atividades de extensão.

Ressaltamos que para o envio destes materiais serão necessárias manter algumas condições, conforme listamos abaixo:

1. Local de entrega: MUCS – Museu de Ciências Naturais sediado na rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, Bairro Petrópolis, Caxias do Sul/RS, 95070-561;
2. Os espécimes deverão estar acondicionados separadamente, em potes de vidro com tampa de rosca, com líquido conservante apropriado ou mesmo em gelo, contendo etiquetas com as seguintes informações:
 - a) Classificação taxonômica e nome comum;
 - b) Local de coleta (estado, município, localidade e coordenadas geográficas);
 - c) Data da coleta;
 - d) Nome do coletor;

Atestamos que o MUCS tem corpo técnico e condições para receber eventual material.
Sem mais, colocamo-nos à disposição através da coordenação do MUCS – Museu de Ciências Naturais.

Atenciosamente,



Prof. Dr. Guilherme Brambatti Guzzo

Coordenador do MUCS

Área da Vida – Universidade de Caxias do Sul



TERMO DE ANUÊNCIA PARA DEPÓSITO DE MATERIAL BIOLÓGICO

O **Centro de Limnologia, Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal – CELBE** da Universidade do Estado de Mato Grosso, situada no município de Cáceres, MT, firma o compromisso de receber como instituição depositária os espécimes da, Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna que venham a ser coletados durante a execução do projeto de licenciamento ambiental para Implantação da LT 500 kV Ponta Grossa-Assis; com Tensão de 500 kV. Extensão total do empreendimento é de 275 quilômetros. Projeto de execução da ANANAI Transmissora de Energia, CNPJ 42.215.683/0001-44. O programa será realizado pela empresa MRS Estudos Ambientais LTDA. CNPJ 94.526.480/0001-72, sob a responsabilidade técnica do biólogo Guilherme Ribeiro da Costa Silva, CRBio nº 76069/04-D.

Para firmamento deste compromisso, as seguintes solicitações devem ser atendidas:

1. O material biológico deverá ser preparado através dos métodos convencionais: fixados em formol 4% e conservado em álcool 70%, taxidermizados ou congeladas.
2. Junto com os espécimes, quando disponível, deve ser entregue ao curador do acervo alíquotas de tecido muscular dos exemplares preservado em criotubos com álcool absoluto;
3. Também deverá ser entregue cópia digital de planilha contendo informações associadas aos espécimes coletados e relevantes para a incorporação dos mesmos na coleção, a saber:
 - a) número de campo;
 - b) procedência exata, com coordenadas;
 - c) sexo, peso e medidas corpóreas padrões;



- d) tipo de material (pele taxidermizada e carcaça, exemplar em meio líquido, tecido etc.);
 - e) observações reprodutivas e/ou de hábitat.
4. Junto com os espécimes deve ser entregue ao curador do acervo uma cópia impressa da licença de coleta do material.
 5. O material deverá ser entregue em caixa de isopor, caixa plástica ou em camburões (estilo Milkan), que serão doados à Coleção Zoológica da UNEMAT junto com os exemplares depositados.

Os dados do tombamento dos espécimes depositados no Centro de Limnologia, Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal – CELBE serão fornecidos para utilização nos documentos pertinentes, e os espécimes depositados estarão à disposição de toda a comunidade científica como material de pesquisa.

Atenciosamente,

Cáceres-MT, 09 de fevereiro de 2022.

Prof. Dr. Dionei José da Silva
Coordenador do CELBE – Port. 456/2020
Campus Universitário Jane Vanini - Cáceres
Universidade do Estado de Mato Grosso